



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

## **Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Pasco - Minsa 2016**

### **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico

### **AUTOR**

Karen PECEROS ZUÑIGA

### **ASESOR**

María Jackeline CUÉLLAR FLORENCIO

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## **Referencia bibliográfica**

---

Peceros K. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Pasco - Minsa 2016 [Trabajo de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2017.

---

135



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD DE POSTGRADO



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA

INFORME DE CALIFICACIÓN

LICENCIADA (O) : PECEROS ZUÑIGA KAREN ✓

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016" ✓

ESPECIALIDAD : ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRURGICO ✓

Lima, 12 de diciembre de 2017. ✓

Doctor

JUAN PEDRO MATZUMURA KASANO  
Vicedecano de Investigación y Posgrado  
Facultad de Medicina Humana -UNMSM

El Comité de la especialidad de **ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO** ha examinado el Trabajo de Investigación de la referencia, el cual ha sido calificado con nota de:

DIECISEIS (16)

MG. TULA ESPINOZA MORENO

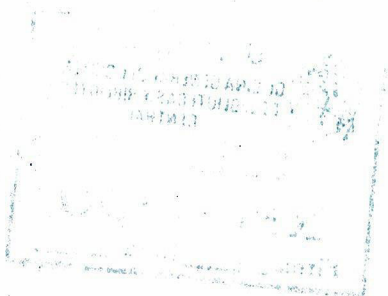


UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA  
FACULTAD DE MEDICINA  
Unidad de Post Grado

LIC. CARMEN ROSA DEL CARMEN RAMOS  
Programa de Segunda Especialización en Enfermería  
Coordinadora

Mary

Av. Grau 755 - Lima 1 - Apartado Postal 529 - Lima 100 - Perú - Telf: (511) 328 3237 (511) 328 3238  
(511) 328 3232 (511) 328 2749 (511) 328 3236 Decano Telefax: (511) 3283231



**FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO  
DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL  
PASCO-MINSA 2016**

## **DEDICATORIA**

A Dios como ser supremo y creador nuestro y de todo lo que nos rodea, y por habernos dado la inteligencia, paciencia y ser nuestro guía en nuestras vidas.

A mis padres por los deseos de superación, amor y porque han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio enseñándome a valorar todo lo que tengo.

A mi esposo y a mi hija, gracias por estar siempre en esos momentos difíciles brindándome su amor, paciencia y comprensión y por ultimo a esos verdaderos amigos con los que compartimos estos años juntos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer a la Universidad, por haber permitido formarme y en ella gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la Universidad.

Gracias a mis padres que fueron mis mayores promotores durante este proceso.

Gracias a Dios que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar y cumplir mi meta trazada.

# INDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
INDICE DE TABLAS .....	vii
INDICE DE GRAFICOS .....	viii
RESUMEN .....	ix
SUMMARY.....	x
PRESENTACIÓN.....	xi

## **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

1.1. Situación problemática .....	1
1.2. Formulación del problema .....	4
1.3. Justificación .....	4
1.4. Objetivos .....	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos .....	5

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

2.1. Antecedentes .....	6
2.2. Bases teóricas.....	14
2.3. Definición operacional de términos .....	38
2.4. Planteamiento de la hipótesis .....	39

## **CAPITULO III: METODOLOGIA**

3.1. Tipo y diseño de la investigación .....	41
3.2. Lugar de estudio .....	41
3.3. Población de estudio .....	42
3.4. Unidad de análisis .....	42
3.5. Criterios de selección .....	42
3.5.1. Criterios de inclusión .....	42
3.5.2. Criterios de exclusión .....	42
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42



3.7. Procedimiento para el análisis e interpretación para la información ..	43
3.8. Aspectos éticos de la investigación.....	43

#### **CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION**

4.1. Resultados .....	44
4.2. Discusión.....	63

#### **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones.....	66
5.2. Recomendaciones .....	67
5.3. Limitaciones .....	67

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>68</b>
--	-----------

<b>ANEXOS .....</b>	<b>71</b>
---------------------	-----------

## INDICE DE TABLAS

### TABLAS DEL FACTOR INTRINSECO:

TABLA N°1: FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL.....	44
TABLA N°2: FACTOR EDAD .....	46
TABLA N°3: FACTOR SEXO .....	48
TABLA N°4: FACTOR TIEMPO DE SERVICIO .....	50
TABLA N°5: FACTOR FORMACIÓN PROFESIONAL.....	52

### TABLAS DEL FACTOR EXTRINSECO:

TABLA N°6: FACTOR DOTACIÓN DE MATERIALES.....	54
TABLA N°7: FACTOR USO DE MATERIALES.....	57
TABLA N°8: FACTOR EQUIPAMIENTO.....	59
TABLA N°9: FACTOR SUPERVISIÓN.....	61
A. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	72
B. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....	76
C. INSTRUMENTO .....	78
D. TABLA DE CONCORDANCIA.....	81
E. TABLA DE CÓDIGOS .....	82
F. TABLA MATRIZ.....	86

## INDICE DE GRAFICOS

### GRAFICOS DEL FACTOR INTRINSECO:

GRÁFICO N°1: FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL.....45

GRÁFICO N°2: FACTOR EDAD .....47

GRÁFICO N°3: FACTOR SEXO .....49

GRÁFICO N°4: FACTOR TIEMPO DE SERVICIO .....51

GRÁFICO N°5: FACTOR FORMACIÓN PROFESIONAL.....53

### GRAFICOS DEL FACTOR EXTRINSECO:

GRÁFICO N°6: FACTOR DOTACIÓN DE MATERIALES.....55

GRÁFICO N°7: FACTOR USO DE MATERIALES.....57

GRÁFICO N°8: FACTOR EQUIPAMIENTO.....59

GRÁFICO N°9: FACTOR SUPERVISIÓN.....61

## RESUMEN

La presente investigación titulada: “Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital “Pasco-MINSA”-2016, cuyo **objetivo** fue: Determinar qué factores intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico. El **método** utilizado fue descriptivo, nivel aplicativo, tipo cuantitativo, de corte transversal; con una población y muestra igual a 35 miembros del equipo de salud del servicio de centro quirúrgico siendo la técnica la entrevista y el instrumento el cuestionario de la entrevista.

Los **hallazgos** fueron: de los factores que intervienen en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad son la capacitación, el sexo y la Dotación de materiales y los que no intervienen son la Edad, el Tiempo de servicio, La Formación Profesional, el Uso de Normatividad, el Equipamiento, La Supervisión.

Lo que se **concluye** que existen factores intrínsecos como la capacitación y el sexo que intervienen en la aplicación de medidas de Bioseguridad por el personal de Salud del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital “Pasco-MINSA”-2016 y los factores extrínsecos son la Dotación de material.

**Palabras clave:** Factores, Medidas de Bioseguridad, personal de salud, Centro Quirúrgico.

## SUMMARY

The present investigation entitled: "Factors involved in the implementation of biosecurity measures in the health staff of the service of the Hospital's surgical center "Pasco-MOH"-2016, the **objective** of which was to determine what factors are involved in the implementation of biosecurity measures in the health staff of the service of Surgical Center. The **method** used was descriptive, applied level, quantitative, cross-sectional; with a population and sample equal to 35 members of the health team of the surgical center service being the technical interview and the instrument the questionnaire for the interview.

The **findings** were: the factors involved in the application of the biosafety measures are: the training, the sex and the provision of materials and those who are not involved are: age, length of service, vocational training, the use of Regulations, the equipment, the Supervision.

It was **concluded** that there are intrinsic factors such as training and sex involved in the implementation of biosecurity measures in the health staff of the Service of the Hospital's Surgical Center "Pasco-MOH"-2016 and extrinsic factors are the provision of material.

**Keywords:** Factors Biosecurity Measures, health personnel, Surgical Center.

## **PRESENTACIÓN**

Las Medidas de Bioseguridad son principios que surgen a raíz del aumento de la tasa de incidencia de accidentes ocupacionales dentro de la práctica profesional es así como organismos internacionales como la OIT (Organismo Internacional del Trabajo) fijan normas a fin de disminuir enfermedades infectocontagiosas por accidentes laborales.

En el servicio de Centro Quirúrgico el Personal de salud está en mayor exposición al manejo de secreciones y/o riesgo a enfermedades ocupacionales debido no sólo al mayor contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental contaminado ; si no también a las condiciones laborales, es decir la presencia de material y equipos que permitan condiciones para proteger al personal de salud del riesgo a sufrir accidentes laborales por inadecuadas prácticas de medidas de bioseguridad.

El presente estudio titulado “Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA-2016”, tiene como objetivo determinar los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA-2016.

El estudio consta de: Capítulo I: Introducción en el cual se incluye: Situación problemática, formulación del problema, justificación y objetivos; Capítulo II: Marco Teórico incluye: Antecedentes, Base teórica, definición operacional de términos y planteamiento de la hipótesis; Capítulo III: Metodología que incluye: Tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población de estudio, unidad de análisis, muestra, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos y procedimientos para el análisis e interpretación de la información. Capítulo IV: Resultados y discusión; Capítulo V: conclusiones, recomendaciones y limitaciones, finalmente se presenta las referencias bibliográficas y anexos.

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, éste ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. Para evitar la propagación de las enfermedades o contagiarnos debemos Interrumpir el proceso de transmisión de las mismas. Entonces es preciso tomar medidas protectoras tanto para protegernos coma para proteger a las personas que están bajo nuestro cuidado. Durante el trabajo es esencial tener en cuenta los principios básicos de bioseguridad.

Las normas de bioseguridad surgieron para controlar y prevenir el contagio de enfermedades infecto-contagiosas las cuales cobraron mayor importancia con la aparición del virus de inmunodeficiencia humana, también son todas aquellas normas, procedimientos y cuidados que se deben tener a la hora de atender pacientes y/o manipular instrumental contaminado para evitar el riesgo de infectarnos o enfermarnos. Etimológicamente Bioseguridad viene de BIO = vida y SEGURIDAD =

libre o exento de riesgo. (1)

La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de: Personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas, Personal de áreas no críticas, pacientes y público general, y material de desecho y medio ambiente.

La implementación de los programas de bioseguridad en los organismos de salud surgió a partir de los importantes estadios o hechos por el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C.) de Atlanta (USA), en 1987<sup>(2)</sup>, a través de un grupo de expertos quienes estaban preocupados en desarrollar guías para prevenir el V.I.H. entre el personal de salud, es así como establecen las normas o precauciones universales destinadas a proteger a toda persona que está en riesgo de infectarse con sustancias contaminadas con sangre del paciente portador de V.I.H. virus de la Hepatitis B, virus de la Hepatitis C, entre otros.

En los servicios de Centro Quirúrgico del Hospital –MINSA-Pasco, el personal de salud está en mayor exposición debido al mayor contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental contaminado; por lo cual es importante la aplicación correcta de medidas de bioseguridad a fin de realizar acciones en la prevención de la salud ocupacional.

En el Hospital –MINSA-Pasco el personal de salud del servicio de centro quirúrgico refiere: “ con frecuencia se deja de lado el uso de lentes protectores en el prelavado -lavado de instrumental convencional “ y en” la desinfección del instrumental se hace uso de lejía comercial que si compra la institución”, además de “no hacer uso de mandil impermeable en el prelavado de instrumental” y “para la esterilización de materiales no cuentan con papel crepado e indicadores internos para su preparación”, en “el lavado de manos en muchas oportunidades no utilizan el



antiséptico adecuado”, “los instrumentos quirúrgicos se encuentran gastados y no causan la funcionalidad oportuna”.

A la entrevista algunos refieren: “que no hay material por factores presupuestales del Hospital”, otros “que no tienen tiempo por las múltiples funciones que realizan”, otros mencionan “que realizan sus actividades con mucho cuidado y por desconocimiento no aplican las normas de bioseguridad”, además mencionan que “no existe una enfermera para el servicio de centro quirúrgico ya que la enfermera programada en emergencia o la de hospitalización tiene cubrir centro quirúrgico cuando se tiene una cirugía de emergencia”, , “la instrumentista II, que siempre lo realiza el personal técnico en ocasiones también se le programa exclusivamente para central de esterilización y sala de operaciones pero en mucho de los casos comparte la función en emergencia y centro quirúrgico dejando muchas veces abandonado el servicio de emergencia”.

Frente a estos problemas como los escasos del recurso humano, materiales e insumos, instrumentos quirúrgicos y falta de capacitación a todo el personal nos planteamos las siguientes preguntas:

- ¿Por qué el trabajador no usa medidas de Bioseguridad?
- ¿El servicio de Centro Quirúrgico cuenta con materiales y equipos para la Bioseguridad?
- ¿Por qué el personal de salud tiene dificultad en cumplir con las normas de bioseguridad?
- ¿Para que se cumplan con las normas de bioseguridad, el Hospital provee de todos los recursos humanos, materiales, infraestructura y económicos al Servicio de Centro Quirúrgico?
- ¿Con que frecuencia el hospital realiza evaluaciones y capacitación al personal de dentro quirúrgico?
- ¿Cómo el personal de salud contribuye al cumplimiento de las normas de bioseguridad?
- ¿Qué aspectos son importantes actualizar en el personal de salud

en cuanto a medidas de bioseguridad?

- ¿Cuáles son las principales medidas de Bioseguridad que deben interiorizar los diferentes grupos de personal de salud?

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de centro quirúrgico del Hospital “Pasco-MINSA”-2016?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) o también llamadas infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS); son infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital y que no estaban presentes ni en período de incubación al momento del ingreso del paciente. Estos eventos son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan, y la carga que imponen a los pacientes, al personal sanitario y a los sistemas de salud.

Entre las normas básicas de toda institución de salud se encuentran las de Bioseguridad considerado una de las más importantes dentro del área epidemiológica en cuanto a las enfermedades ocupacionales, orientadas a proteger la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades toda vez que el personal Profesional y no profesional está expuesto a adquirir enfermedades infectocontagiosas durante el cumplimiento de sus funciones. Esta exposición es mayor en el Servicio de Sala de Operaciones debido a que se realizan cirugías programadas y de emergencia razón por la cual debe aplicarse los principios de universalidad y precauciones estándares a todo paciente. En tal sentido los profesionales de Enfermería deben aplicar las medidas de bioseguridad a fin de disminuir las enfermedades ocupacionales.

## **1.4. OBJETIVOS**

Los objetivos que se formularon para el presente estudio son:

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

- ✓ Determinar qué factores intrínsecos y extrínsecos intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del Servicio de Centro Quirúrgico de Hospital “Pasco-MINSA”-2016

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

#### **FACTORES INTRÍNSECOS:**

- ✓ Identificar si la capacitación es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.
- ✓ Identificar si la edad es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.
- ✓ Identificar si el sexo es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.
- ✓ Identificar si el tiempo de servicio es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.
- ✓ Identificar si la formación profesional es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.

#### **FACTORES EXTRÍNSECOS:**

- ✓ Identificar si la dotación de materiales es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.
- ✓ Identificar si el uso de normatividad es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.
- ✓ Identificar si el equipamiento es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.
- ✓ Identificar si la supervisión es un factor que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Al realizar la revisión de los antecedentes se han encontrado algunos estudios a nivel Internacional relacionados al tema y son:

##### **En el Ámbito Internacional:**

Dilcia Artigas, realiza un trabajo titulado “Factores que intervienen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad según el Profesional de Enfermería del Hospital “Doctor Eugenio M. González, en el año 2011, Venezuela, su Objetivo: Determinar cuáles son los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el Profesional de Enfermería del Hospital Dr. Eugenio González, la metodología fue descriptivo con un diseño de campo no experimental de corte transversal, la población estuvo conformada por 30 enfermeras que representan el 100% de los sujetos, Llegó a la siguiente conclusión:

*“Los resultados evidenciaron que el mayor porcentaje del personal de enfermería señala que son factores institucionales los que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad: materiales adecuados y suficientes, ambientes apropiados y dotación suficiente de personal; disminuyendo así el riesgo a las enfermedades*

*ocupacionales. En un menor porcentaje en el personal de enfermería los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad a factores personales: conocimientos sobre conceptos de bioseguridad ya que no poseen conocimientos actualizados.” (3).*

María Fernanda Álvarez Heredia y Diana Carolina Benavides Barrera, realizaron un trabajo titulado “Aplicación de Medidas de Bioseguridad en el cuidado de Enfermería en pacientes que ingresan al área de Infectología Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca”, el año 2013 en el Hospital Vicente Corral Moscoso-Ecuador, cuyo objetivo de la presente investigación que pretende evaluar en la aplicación de las normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de Infectología del Hospital Vicente Corral Moscoso, la metodología de esta investigación es fue cuantitativo descriptivo, la población estuvo conformada por el personal de enfermería constituido por 45 personas, de ellas, 7 no participaron en la investigación.

Llegó a la siguiente conclusión:

*“El predominio de lavado de manos al ingresar, al salir del área, previo y luego de atender a los pacientes cumple la licenciada lo contrario sucede en el caso del personal auxiliar e internas de enfermería cuya aplicabilidad de la norma es inferior a lo esperado. Todo el personal de enfermería clasifica los desechos en contaminados y comunes, no realiza la descontaminación de las agujas y jeringuillas con la solución de cloro al 0,5% pero si depositan los cortos punzantes en el recipiente adecuado. El uso de guantes en el manejo de los pacientes contaminados y secreciones es utilizado por todo el personal de enfermería. El personal de enfermería no aplica normas de bioseguridad dentro del área de Infectología, empezando por la aplicación de la técnica adecuada del lavado de manos, la limpieza diaria de la unidad del paciente, el uso de barreras utilizadas en el área.” (4).*

Téllez, Julia y Tovar Maritza realizan un trabajo titulado “Medidas de Bioseguridad que Aplica el Profesional de Enfermería y la Accidentalidad laboral en la Unidad Quirúrgica” el año 2007 en el Hospital Vargas de Caracas-Venezuela, cuyo objetivo es: Determinar las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, Hospital Vargas de Caracas-Venezuela, la metodología de esta investigación, es de tipo descriptivo, diseño de campo, tipo transversal porque se estudian las variables simultáneamente en un mismo momento, la población es de 93 profesionales de enfermería que laboran en la Unidad Quirúrgica, Hospital “Vargas de Caracas-Venezuela”, Llegó a la siguiente conclusión:

*“En cuanto a las medidas de bioseguridad los resultados indican que las mismas no son observadas por un porcentaje importante de la población estudiada, quienes no están inmunizadas, no hacen un buen manejo de desechos y no usan en las medidas de bioseguridad en general y en particular lo más alarmante referido a la no utilización de lentes protectores, de zapatos cerrados y uñas cortas. Se evidencia que existe una importante incidencia de accidentes laborales en la unidad quirúrgica la mayoría por punciones percutáneas y cortaduras. Por otra parte no se sigue en la mayoría de los casos el protocolo ante accidentes laborales. Esta situación viola la normativa legal sobre salud y seguridad vigente en el país y es un atentado a la vida y salud de los trabajadores.” (5)*

Peña Militza, Rodríguez Carmen , Serrano Omarys y Vallecillos Gustavo, realizaron un trabajo titulado “Medidas Preventivas de Bioseguridad Aplicada por el Personal de Enfermería frente a los riesgos Biológicos en el área de Quirófano “Acosta Ortiz” Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto Junio-Noviembre, en el año 2003 en el ” Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda”-Venezuela, cuyo objetivo es: Determinar las Medidas Preventivas de Bioseguridad aplicada por el personal de enfermería frente a los riesgos biológicos a los que

está expuesto en su área laboral, la metodología de esta investigación es descriptiva de corte transversal, la población es de 48 sujetos en total entre auxiliares y enfermeras profesionales, Llegó a la siguiente conclusión:

*“Se evidencia que la población laboral en dicha área el 60% está comprendida entre 30-41 años de edad con una experiencia aproximadamente de 10 años en este campo. Donde el 88% del total de la muestra (25 encuestas) manifiestan cumplir con las normas de asepsia y antisepsia frente al bulto quirúrgico.” (6)*

Br. Becerra Fernández, Noheli y Br. Calojero Cardona, Evelyn Petrica realizaron un trabajo titulado “Aplicación de las normas de Bioseguridad de los profesionales de Enfermería” en el año 2010 en el Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar, cuyo objetivo es: Determinar la Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar, la metodología de este estudio es no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo, la población son todos los (39) enfermeros que laboran en la Unidad de Diálisis y la muestra estuvo conformada por 32 enfermeros (as), el instrumento utilizado es una guía de observación (apéndice), conformada de 22 preguntas con la finalidad de evaluar la aplicación de las normas de bioseguridad, , Llegó a la siguiente conclusión:

*“El personal de Enfermería no cuenta con un Manual de Bioseguridad, que sirva como apoyo al momento de consultar dudas con respecto a la prevención o manejo de algún accidente laboral y el nivel de aplicación con respecto al lavado de manos es excelente, ya que de acuerdo a la escala cualitativa el 95,31% y el 97.665 siempre se lavan las manos antes y después de cada procedimiento respectivamente (7)*

## En el Ámbito Nacional:

Estela Sabrera, Matilde, realiza un trabajo titulado “Factores que Intervienen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad según el Profesional de Enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Santa Rosa” en el año: 2010 en el Hospital Santa Rosa-Lima-Perú, sus objetivos fueron: Determinar los factores personales e institucionales que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del servicio de Centro quirúrgico del Hospital Santa Rosa 2010, la metodología es de estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, la población estuvo conformada por 21 profesionales. Llegó a la siguiente conclusión:

*“En cuanto a los factores personales que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad la mayoría no tienen estudios de doctorado, maestría, un porcentaje considerable no tienen estudios de 2° especialidad y un porcentaje significativo desconocen sobre el desecho de agujas hipodérmicas, y en cuanto a los factores institucionales la mayoría refieren que hay insuficiente personal, que el diseño y estructura del quirófano es inadecuado, no cuentan con mandil impermeable, indumentaria quirúrgica incompleta, un porcentaje considerable refieren que es inadecuada la dotación de equipos, insuficientes lentes protectores y un porcentaje significativo desconocen sobre la supervisión permanente respecto a la aplicación de medidas de bioseguridad.” (8)*

Sucapuca Valeriano, Clara Virginia, realiza un trabajo titulado “Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del Hospital Hipólito Unanue de Tacna” en el año 2010 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-Perú, el presente estudio tuvo como objetivo: Determinar cuáles son los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del personal que labora en Centro Quirúrgico, la tipo de estudio fue el descriptivo, prospectivo de corte transversal, el método de recolección de datos fue la encuesta, al finalizar se llegó a la siguiente



conclusión:

*Todo el personal que labora en centro quirúrgico no recibe capacitación acerca de Bioseguridad de manera conjunta, lo cual se evidencia debido a que no se alcanza al 100% de la totalidad en capacitación recibida, además se debe dar de manera más frecuente para que el personal no tenga desconocimiento de los nuevos avances en bioseguridad y pueda cumplir su trabajo eficazmente. El no tener accesibilidad influye en la no aplicación de las normas de Bioseguridad en el personal que labora en el Centro Quirúrgico. (9)*

Glenda Liset Bazán Pereyra realiza un trabajo titulado “Conocimientos y Practicas sobre medidas de Bioseguridad que realiza el Profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión” en el año 2013 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-Perú, sus objetivos fueron: Determinar los conocimientos y prácticas sobre Medidas de Bioseguridad que realiza el Profesional de Enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2013, la Metodología es de nivel aplicativo, de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte trasversal, la población estuvo conformado por 35 enfermeras que laboran en el Centro Quirúrgico. Llegó a la siguiente conclusión:

*“Los conocimientos sobre medidas de bioseguridad que posee el profesional de enfermería, es de nivel alto 43%. Las prácticas sobre medidas de seguridad que realiza el profesional de Enfermería, es adecuada en el 57%.”(10)*

Rodriguez Malaver Lucy Clarissa y Saldaña Honorio Teresa Yolanda realizan un trabajo titulado “Conocimiento sobre Bioseguridad y Aplicación de Medidas de Protección de las Enfermeras del Departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo Perú” en el año: 2013, en el servicio de neonatología del Hospital Belén de Trujillo-Perú, cuyo objetivo es: Determinar la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las enfermeras del Departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo-Perú-2013, la metodología es

descriptivo correlacional, la población estuvo conformado por 45 enfermeras asistenciales. Llegó a la siguiente conclusión:

*“El 40% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento alto sobre bioseguridad y el 60% tienen nivel de conocimiento medio. Respecto a la aplicación de medidas de protección los resultados muestran que las enfermeras si cumplen con un 73.3%, mientras que en un 26.7% no cumplen con estas medidas. Se encontró que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de protección pues; el 88.9% de las enfermeras que presentaron un nivel de conocimiento alto cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 11.1%, mientras que el 59.3% que presentaron un nivel de conocimiento medio no cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 40.7%.” (11)*

Jory Glicería Liberato Evangelista realiza un trabajo titulado: Relación entre Nivel de Conocimiento y Cumplimiento de la Práctica de Medidas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología INO, el año :2009, en el Instituto Nacional de Oftalmología (INO), Lima- Perú, cuyo objetivo es: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología, Lima- Perú- 2009, la metodología es un Estudio de enfoque cuantitativo, método descriptivo correlacional de corte transversal, la población estuvo conformada por 14 enfermeras profesionales, que laboran en Centro Quirúrgico del INO. Llegó a la siguiente conclusión:

*“El nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad en las enfermeras de Centro Quirúrgico del INO es en su mayoría medio referido a principios de bioseguridad, objetivo del lavado de manos, principales vías de transmisión de agentes patógenos, primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada y uso de protectores oculares. En relación al cumplimiento de la práctica la mayoría aplica, sin*

*embargo hay un porcentaje significativo que no aplica en los aspectos, cambio de mascarilla por cirugía, eliminación de agujas correctamente y clasificación de material contaminado antes de su eliminación.” (12)*

BACH. Renzo Daniel López Alarcón y BACH. Mary Raquel López Piña, realizaron un trabajo titulado “Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de Bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto, Junio- Agosto 2012”, tiene como objetivo: determinar el nivel de conocimiento y las prácticas en medidas de bioseguridad de los internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012, la investigación fue planteada como un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo simple y corte transversal, la muestra estuvo representada por 21 internos de enfermería del Hospital, para la recolección de la información se utilizó como método la encuesta y dos instrumentos: el cuestionario, Llegó a la siguiente conclusión:

En cuanto a nivel de conocimiento por dimensión;

*En medidas de Bioseguridad el 52% de los internos se ubico en nivel de conocimiento bueno y el 48% en regular, en Medidas Preventivas el 57% se ubicó en bueno, el 38% en regular y el 5% en mal. En Limpieza y Desinfección de materiales y Equipos, el 52% se ubicó en regular, el 38% en malo y 10% en bueno. En manejo y Eliminación de residuos el 48% se ubicó en bueno, el 43% en regular y el 10% en malo y en Exposición Ocupacional el 57% en regular, el 33% en bueno y el 10% en malo (13).*

Según las conclusiones del estudio de investigación los factores extrínsecos mal administrados intervienen a que el personal de salud puedan aplicar inadecuadamente las medidas de bioseguridad, de igual manera los factores intrínsecos específicamente los de conocimiento, involucra directamente en la aplicación de medidas de bioseguridad. Estos resultados ayudan a encaminar el proyecto de investigación, en especial fortaleciendo las dimensiones tanto intrínsecas como extrínsecas.

## **2.2. BASES TEORICAS**

### **INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

#### **DEFINICIÓN**

Bajo la denominación de infecciones intrahospitalarias (IIH) o nosocomiales se agrupa un conjunto heterogéneo de enfermedades infecciosas cuyo denominador común es el haber sido adquiridas en un hospital o en una institución sanitaria cerrada. <sup>(14)</sup> Clínicamente pueden iniciar sus manifestaciones a partir de las 48-72 horas del ingreso y su frecuencia está en relación con la duración de la estancia hospitalaria. Además, teóricamente, no se deben contabilizar como nosocomiales aquellas que se estaban incubando en el momento del ingreso y sí, en cambio, las que se manifiestan al alta del paciente, si el contagio se produjo durante el período de hospitalización.

Las infecciones nosocomiales son un problema actual y en constante evolución en todo el mundo. En los hospitales de nuestro país, el problema es más o menos desconocido porque nunca se ha determinado su magnitud. <sup>(15)</sup>

La mayoría de las IIH se transmiten a través del personal sanitario sano que no se lava las manos de forma adecuada o no se cambia de guantes. Los signos y síntomas de las IIH aparecen mientras que el paciente permanece en el establecimiento o una vez que ha sido dado de alta. La prevención y control de IIH se basa en estrategias ligadas principalmente a las buenas prácticas de atención.

Las autoridades del Ministerio de Salud (MINSA) por medio de una resolución ministerial consideran que las infecciones intrahospitalarias constituyen un problema de salud pública, en razón de estar asociadas a un incremento de morbilidad y mortalidad hospitalaria, además de una

prolongación de la estancia y elevar los costos. Ante esta situación, y a efecto de prevenir y controlar dichas infecciones por resoluciones ministeriales en el que se aprueban los documentos técnicos como manuales de esterilización y desinfección.

## **TIPOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

Las Infecciones Intrahospitalarias representan un amplio abanico de posibilidades y su frecuencia dependerá de la intensidad de las medidas preventivas, de la naturaleza de los pacientes atendidos y de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados en un hospital. En general las IIH más frecuentes corresponden a infecciones urinarias, neumonías, infecciones del sitio quirúrgico e infecciones asociadas a procedimientos invasores.

## **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

### **DEFINICIÓN:**

“Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los usuarios y de la comunidad, frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos” En el establecimiento o en actividades fuera de él.  
(16)

## **BIOSEGURIDAD COMPONENTE DE GARANTÍA DE CALIDAD**

La bioseguridad es un componente de la calidad de atención. Es un deber brindar los servicios de salud con garantía y seguridad. Es responsabilidad de todo el cumplimiento de las normas.

El objetivo de la aplicación de éstas medidas preventivas es lograr conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. “Las medidas de bioseguridad que se

tomen serán más estrictas cuanto más peligrosos sean los gérmenes que se manejan en el área en el cual se trabajan”, es decir, las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en los establecimientos de salud y ser cumplidas por todo el personal que labora en ellos, independientemente del grado de riesgo según su actividad y de las diferentes áreas que compone el establecimiento.

## **PRINCIPIOS**

Los pacientes que son atendidos en los hospitales, presentan generalmente afecciones multifactoriales o lesiones que aún no están definidas, por éste motivo es que aumenta el riesgo de contaminación, por lo tanto el personal que brinda atención directa a estos pacientes, requiere de conocimientos actualizados, aplicación de normas, habilidad y destreza en los procedimientos, para disminuir los riesgos potenciales de presentar enfermedades ocupacionales, por esta razón se debe revisar cada servicio de centro quirúrgico el cumplimiento de los principios en Bioseguridad.<sup>(17)</sup>

**a) PRINCIPIO DE UNIVERSALIDAD;** principio que indica que todos los pacientes y sus fluidos corporales deben ser considerados potencialmente infectantes y se debe tomar precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión; independientemente de su estado de salud.

**b) PRECAUCIONES ESTÁNDAR;** principio que indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de protección del personal de salud frente a ciertos agentes principalmente VIH, VHB, VHC, TBC; de ésta manera evitar y/o disminuir el riesgo de infección. Estas precauciones está dado por:

**c) LAVADO DE MANOS;** medida importante y más eficaz de prevenir

la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. Tiene como objetivo reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos. En centro quirúrgico se practica el lavado clínico y quirúrgico:

Lavado de manos clínico: se realiza antes y después de un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, etc; su duración es de 10 a 15 segundos y se realiza con agua y antiséptico.

Lavado de manos quirúrgico: se practica al realizar y/o participar en algún procedimiento quirúrgico; su duración es de 5 minutos y se efectúa con agua y antiséptico indicado para este tipo de lavado, así mismo se realiza en un lavabo (se recomienda el uso de Gluconato de clorhexidina al 4% en sistema de circuito cerrado por ser hipoalergénico y tener mayor efecto residual).

**USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN;** comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, como es uso de: guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales.

#### **a) Uso de guantes**

Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Se debe tener en consideración que cuando son expuestos a esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica diaria (desinfectantes líquidos, jabón, etc) se forman microporos lo que permite la diseminación cruzada de gérmenes por lo que se recomienda su uso por cada paciente y por cada procedimiento que se realice.

El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:

- Sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal.
- Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.

Recomendaciones:

- Una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes.
- El empleo de doble guante medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal, disminuye riesgo de infección ocupacional en 25 %.

## **b) Mascarillas**

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través de la aire ya que ellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser el aparato respiratorio.

Recomendaciones sobre el uso de mascarillas:

- Debe colocarse cubriendo la nariz y la boca.
- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.; ej.: desinfección de alto nivel, lavado- prelavado de instrumental.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.
- Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras.

## **c) Lentes protectores**

Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular.



Usos: Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, procedimientos invasivos.

#### **d) Mandiles y delantales**

Vestimenta de protección corporal para la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.

Tipos: Mandil común, mandilón limpio, bata estéril, delantal impermeable, uniforme.

#### **➤ Uso de mandiles, mandilones y Batas**

<b>TIPO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Mandilón limpio	Higiene y comodidad del paciente, curación de heridas, actividad de laboratorio, limpieza de la unidad del paciente.
Bata estéril	Procedimientos quirúrgicos, uso de sala de operación, partos.
Mandil impermeable	Sala de partos, área de lavado de materiales.

Fuente: MINSA. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA. Lima—Perú.2005. (18)

#### **e) Ambientes**

Previene la transmisión de infecciones que se transmiten por vía aérea, todo ambiente debe recambiar aire. En centro quirúrgico los sistemas de ventilación está dirigido a prevenir la posible contaminación del ambiente limpio por bacterias transportadoras por el aire; por ello se debe realizar 20 recambios de aire por hora. El nivel de humedad para reducir el crecimiento bacteriano es del 50 al 55%, la temperatura debe mantenerse entre 20 a 24°C. La iluminación en sala de operaciones está dada por fluorescentes y cialíticas que emiten una luz incandescente de matiz pálido para ser menos fatigante a los ojos. (19)

## **MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO**

### **DEFINICIÓN**

Desinfección, esterilización o descarte de los instrumentos luego de usarlos:

Se debe de eliminar los agentes infecciosos mediante procedimientos de desinfección o esterilización, antes del descarte de material médico-quirúrgico o reutilización del mismo.

Se debe sumergir el material no descartable luego de su uso: en solución con detergente, lavado, desinfección o esterilización.

En el servicio de centro quirúrgico se realiza el prelavado del instrumental que ha sido utilizado en la cirugía luego es transportado en un recipiente hermético al área de Central de Esterilización responsable del proceso limpieza –preparación y esterilización. Asimismo el material quirúrgico termolábil (ejm: laparoscopio y fibra óptica) es sometido a Desinfección de Alto Nivel (DAN) para ello el personal deben vestir la indumentaria apropiada: gorro, lentes protectores, mascarilla, guantes quirúrgicos. Hacer uso de recipientes apropiados, agua estéril y desinfectante glutaraldehído al 2%.

#### **a) Manejo de material punzocortante**

Luego de usado los instrumentos punzo cortante deben ser colocados en recipientes de paredes rígidas, con tapa asegurada, y rotulada para su posterior disposición.

#### **b) Manejo y eliminación de residuos hospitalarios**

Son desechos generados en los establecimientos de salud durante la prestación de servicios asistenciales. Clasificar los residuos en cada servicio: material biocontaminado, especiales y comunes.

## **b.1. Tipos de residuos hospitalarios:**

### **b.1.1 Clase A “Residuo Biocontaminado”**

Tipo A1 Atención al paciente, Tipo A2 Material Biológico, Tipo A3 Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados, Tipo A4 Residuos quirúrgicos y anatomopatológicos, Tipo A5 Material punzocortante, Tipo A6 Animales contaminados.

### **b.1.2. Clase B “Residuos Especiales”**

Tipo B1 Residuos químicos peligrosos, Tipo B2 Residuos farmacéuticos, Tipo B3 Residuos radioactivos.

### **b.1.3. Clase C “Residuo común”**

Son residuos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no correspondan a ninguna de las categorías anteriores. No presentan peligro para la salud.

## **MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO**

Bolsa roja : Material biocontaminado

Bolsa negra : Material común

Bolsa amarilla : Material especial

Descontaminación y limpieza adecuada de ambientes

Garantiza la eliminación de agentes infecciosos en los ambientes: pisos, paredes, ventanas, servicios higiénicos (diariamente).

Es de responsabilidad del personal de limpieza.

- a. En caso de derrame de material contaminado debe ser asumido por todo el personal.
- b. Todo servicio deberá tener galonera con lejía al 0.5%.
- c. Cualquier personal de salud presente en el momento del derrame

rociar sobre superficie contaminada un volumen de hipoclorito de sodio proporcional al derramado. Llamar al personal de limpieza.

Es responsabilidad del profesional de enfermería supervisar y garantizar la descontaminación, limpieza y desinfección.

## **HIGIENE DE ESPACIOS FÍSICOS**

### **Fundamento**

Las Normas de Higiene Hospitalaria tienen por objeto disminuir la contaminación ambiental y eliminar la suciedad visible. En los Establecimientos Asistenciales hay gérmenes patógenos presentes en los elementos o equipos sucios o contaminados cercanos al paciente que se pueden comportar como reservorios o fuentes de infección.

Son consideradas como áreas críticas los quirófanos, salas de partos, terapia intensiva, unidad coronaria, recuperación cardiovascular, unidades de hemodiálisis, neonatología, laboratorio, bacteriología, hemoterapia y bancos de sangre, lavandería, esterilización, sala de quemados, sala de aislamiento y ginecobstétricos, sala de emergencia, anatomía patológica, baños públicos, del personal y de pacientes, ascensores que transportan basura, ropa y residuos patológicos, morgue. Son consideradas como áreas comunes las salas de hospitalización, enfermerías, oficina, cocinas, consultorios externos, ropería, farmacia, vestuarios, dependencias administrativas, ascensores y pasillos principales, salas de espera, espacios exteriores.

### **Procedimiento**

#### **1. Paredes, puertas, ventanas y vidrios:**

Lavar desde una altura de 2 m. hacia abajo evitando salpicaduras y teniendo extrema precaución con las bocas de electricidad, con solución detergente o jabón Enjuagar, secar y a continuación desinfectar esta superficie con solución de hipoclorito de sodio al 2% Cambiar ambas soluciones tantas veces como sea necesario o cuando se encuentre visiblemente sucias las soluciones. Frecuencia:

Una vez por semana y cuando se encuentren visiblemente sucios.

## **2. Pisos y Zócalos:**

Se utilizará las siguientes técnicas:

Doble balde/doble trapo

Elementos de limpieza.

- ♦ 2 baldes de plástico con asa de hierro, preferentemente.
- ♦ 2 secadores de piso.
- ♦ 2 trapos de piso de trama apretada.
- ♦ 2 cepillos de cerdas plásticas blandos.
- ♦ Solución de detergente - Ver Capítulo 2
- ♦ Hipoclorito de sodio al 2% para desinfectar Cada área tendrá su propio equipo de limpieza y no podrá intercambiarse.

### **Metodología:**

1. Si hubiese presencia de materia orgánica, serán tratadas de la siguiente manera:
  - Colocarse guantes
  - Colocar toallitas de papel sobre la mancha (tantas veces como sea necesario) para que la mancha se absorba.
  - Una vez absorbida, descartar las toallitas en bolsa plástica de Residuos Patogénicos.
  - Proceder a realizar la limpieza.
2. A continuación se procede al lavado del piso:
  - Llenar un balde con agua limpia, tibia y detergente
  - Lavar la superficie limpiando vigorosamente con un trapo de piso embebido en solución detergente (no mezclar con hipoclorito de sodio)
  - Enjuagar con agua limpia pasando el mismo trapo por las superficies. Se deberá cambiar el agua entre habitaciones, tantas veces como sea necesario para que nunca esté notoriamente sucia.
  - Llenar el otro balde con solución hipoclorito de sodio al 9%
  - Repasar con el segundo trapo y la solución de hipoclorito de sodio manteniendo húmedo durante 15 ó 20 min.
  - Enjuagar el balde y trapos utilizados.
  - Dejar secar los baldes boca abajo, con los trapos extendidos y las

cerdas de cepillos hacia arriba preferentemente.

- Lavarse las manos antes y después de este procedimiento previo al retiro de los guantes.
- Desechar el contenido líquido de los baldes por el lavadero o por el inodoro. No eliminarlo por el lavadero del lavado de manos bajo ningún aspecto.

Cielorrasos:

- Deben estar visiblemente limpios.
- Pintarlos por lo menos una vez por año o cuando estén visiblemente sucios.
- Frecuencia de limpieza: cada 6 meses, incluidos los sistemas de iluminación.

Baños:

- Se efectuará igual procedimiento que el descrito en pisos y paredes
- El inodoro y el lavatorio se desmancharán con jabón aniónico o solución de detergente, enjuagar y por último desinfectar con hipoclorito de sodio al 2°/o v en cada turno o cuando estén visiblemente sucios con material orgánico.
- Los trapos utilizados en este sector no se pueden utilizar en otro sector.

## **FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

### **DEFINICIÓN**

Los factores son elementos o circunstancias que van a causar algún efecto positivo o negativo sobre acciones frente a un determinado acontecimiento, práctica, comportamiento, etc.; en una persona o conjunto de personas. Dentro de las acciones para prevenir la adquisición de enfermedades ocupacionales es aplicar las medidas de bioseguridad.

Dentro de estos factores se encuentran:

Cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal

Es obligación del personal de salud el cumplimiento estricto de las medidas de bioseguridad a fin de garantizar un trabajo seguro.

## **FACTORES INTRÍNSECOS**

Los factores intrínsecos son condiciones inherentes al personal de salud para ejercer su función, entre ellos tenemos: edad, sexo, estado civil, formación profesional, tiempo de servicio, conocimientos sobre conceptos, capacitación, entre otros.

Cumplimiento de las medidas de bioseguridad por la institución

La institución donde se trabaja debe proveer equipos de seguridad, equipo para el manejo de materiales potencialmente contaminado, equipo y materiales para esterilización y desinfección de instrumentos de trabajo, gabinetes para el manejo de muestras infecciosas y sustancias tóxicas, con los cuales se pueda obtener condiciones de seguridad para su trabajo.

Todo personal de salud en centro quirúrgico debe poseer conocimientos básicos y especializados para la ejecución de sus funciones por tal motivo es función de cada trabajador asistir por voluntad propia a las capacitaciones programadas por la institución y de interés personal participar en diplomados, especializaciones y maestrías.

## **Capacitación y Mejora del Desempeño**

Durante años, las organizaciones de desarrollo internacional han planteado que la capacitación era la forma de mejorar el desempeño. En realidad, para que tenga un impacto duradero, la capacitación no puede realizarse como un evento aislado. En vez de ello, necesitamos usar un proceso integrado que identifique la solución más apropiada, definiendo primero el desempeño que se desea y luego averiguar que está impidiendo el logro de dicho desempeño. Este proceso debe también asegurar que se mantenga la calidad por medio de un monitoreo y una

evaluación continuos. (20)

La capacitación es una de las funciones clave de la administración y desarrollo del personal en las organizaciones y, por consiguiente, debe operar de manera integrada con el resto de las funciones de este sistema.

(21)

### **Estructura de la Capacitación**

Capacitación inicial: Es recibida por todos los trabajadores de nuevo ingreso quienes al concluir la misma deberán examinar como vía de comprobación de que posee los conocimientos necesarios para comenzar su trabajo.

Capacitación periódica: En la práctica se comprueba si la aplicación de los conocimientos que adquirió durante la capacitación inicial son o no Satisfactorios. De serlo así, no es necesario volver a capacitar al trabajador.

Capacitación extraordinaria: Es recibida por todos los trabajadores en los casos en que ocurran situaciones no previstas que indiquen la necesidad de ejecutarla (cambio de proceso, equipamiento, materiales, inclusión de nuevas normas, regulaciones, recomendaciones tanto de carácter nacional como internacional, etc.) (22)

Por muchos años las necesidades de capacitación fueron prácticamente sinónimo de la necesidad de adquirir conocimientos. Este concepto evolucionó posteriormente hacia la adquisición de lo que se llamó conocimientos, habilidades y destrezas. Hoy hablamos más de conocimientos, habilidades y actitudes o, en una sola palabra, de competencias (23)

Históricamente, el perfeccionamiento, la capacitación o educación de los recursos humanos, ha sido de difícil solución en todo el mundo, esta transita por múltiples modalidades y comienza con la auto preparación de los involucrados. En la planificación de toda capacitación de los recursos humanos en los servicios de salud, que incluye los relacionados con los de la salud ocupacional o salud de los trabajadores, como se le conoce en la actualidad, se comienza con la identificación de necesidades de aprendizaje del personal que queremos capacitar (24)



En el caso de la Bioseguridad, el entorno histórico-cultural es formado por las cuestiones éticas, económicas, políticas, legales, religiosas, etc., que se entrecruzan en esta área del conocimiento. De esa forma, la educación en bioseguridad, en tanto actividad intencional, es influenciada por el medio y permeada por las relaciones ideológicas y de poder, que varían de sociedad en sociedad, lo que influye sobremanera en su proceso de enseñanza- aprendizaje. En ese sentido, los programas educativos de bioseguridad deben ser pedagógicamente estructurados para que sean capaces de generar las siguientes competencias:

- Competencias informacionales. En el sentido de hacer levantamientos, valorar datos y usar informática para el procesamiento de las informaciones. Destrezas para circular en una biblioteca, saber utilizar índices y bases de datos.

- Competencias para formular problemas. La formulación de problemas incluye la compleja tarea de construir modelos mentales de la realidad. La enseñanza de la bioseguridad debe tomar en cuenta esta distinción entre “realidad”- cualquier situación específica en la cual se percibe una necesidad, y modelo mental- la estructuración mental de esa situación.

- Competencias para formular soluciones. Los estudiantes deben desarrollar la capacidad para intervenir en el mundo en el que viven y no únicamente sobre ese mundo. Esto sólo es posible desde el instante en que los espacios de problema sean contruidos.

- Competencias técnicas. En ese sentido se trata de conocer, comprender y aplicar recursos técnicos y tecnológicos compatibles con la bioseguridad. Esta capacidad incluye tanto destrezas manuales como habilidades de comunicación oral y escrita y capacidades cognoscitivas.

- Competencias interpersonales. En ese sentido nos referimos a aquellas que permiten trabajar en equipo, enseñar a otros, atender clientes, liderar, negociar, etc. Capacidad de distribuir de forma eficiente el tiempo, recursos financieros, materiales, espacio y equipo y ser capaz de interrogarse, de hacer preguntas, de detectar juicios y presentar resultados. (25)

Una mejora en el desempeño de los proveedores de salud, conlleva a una mejora en la calidad de los servicios de salud que ellos prestan. Si

bien la capacitación no es la única forma de mejorar el desempeño, es una de las más empleadas. En la prevención de las Infecciones Intrahospitalarias se considera la capacitación del personal de salud.

## **EDAD**

La edad está definida como el lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Se trata de una variable cuantitativa, continua. Este factor es importante ya que puede estar relacionado con la experiencia laboral, nivel académico, además el envejecimiento de la población laboral hace más vulnerable a la carga mental y emocional en un trabajador. La O.I.T., en su Recomendación n° 162, no especifica una edad determinada, sino que se refiere a las personas que por causa del avance de la edad pudieran encontrar dificultades en el trabajo, indicando que cada país podrá definir con mayor precisión a qué trabajadores se aplica tal recomendación. (26)

La edad es uno de los factores más frecuentes considerados en la investigación de accidentes, pero es un factor que se confunde con los efectos de la experiencia, la tarea y de hecho, con los efectos de los accidentes mismos. Sin embargo los efectos de la experiencia y del entrenamiento no pueden quedar excluidos de estos efectos de la edad: Los trabajadores más jóvenes tienen menos posibilidades de ser experimentados y, por tanto, tiene más posibilidades de cometer un error y sufrir un accidente. Muchos trabajadores continúan siendo productivos hasta la edad avanzada. En general, las diferencias debidas a la edad parecen ser consecuencia de cómo se mide el desempeño y las exigencias específicas de cada trabajo.

## **TIEMPO DE SERVICIO**

Es el tiempo de ejercicio de su profesión u ocupación que directa o indirectamente constituye a forjar conocimientos a través del tiempo, ya que la practica permite al trabajador la posibilidad de profundizar el conocimiento de las actividades diarias. Tomaschewshi afirma que el conocimiento comienza con la práctica, a través de la practica se llega al conocimiento teórico, que después retorna a la práctica. La práctica

profesional se basa en un conjunto de conocimientos, esta base constituye a tener un juicio y un fundamento para modificar los actos de acuerdo con la situación. Experiencia laboral se entiende a la experiencia como la relación compleja y multiforme que se establece entre el hombre y los diversos tipos de entes que aparecen en el mundo. La experiencia puede caracterizarse como el vínculo que establece el hombre con las cosas físicas, los seres vivos las vivencias psicológicas propias y ajenas. El aprendizaje basado en la experiencia, constituye la manera más eficaz de modificar las actitudes y conductas y tiene lugar cuando se aprende a participar en las tareas de planificar, ejecutar y evaluar dichas experiencias. Lo importante de la experiencia es la autoconfianza que se desarrolla cuando uno ha vivido determinadas situaciones, se trata de que los conocimientos que se posee ayuden a reconocer posibles peligros o riesgos a los que se está expuesto.<sup>(27)</sup>

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

Son fases secuenciales del sistema de educación superior que agrupan a los distintos niveles de formación, teniendo en cuenta que se realicen antes o después de haber recibido la primera titulación que acredite al graduado para el desempeño y ejercicio de una ocupación o disciplina determinada. Los niveles académicos son Pregrado y Posgrado. <sup>(28)</sup>

## **FACTORES EXTRÍNSECOS**

Los factores extrínsecos son condiciones que dependen y son inherentes a la institución donde se realiza la actividad profesional entre ellos tenemos: normatividad institucional, material y equipos en cuanto a operatividad y número adecuado, dotación de personal suficiente de acuerdo a la demanda de pacientes quirúrgicos y a la complejidad de las intervenciones quirúrgicas, entre otros. La salud laboral depende en gran medida de las condiciones de trabajo que brinda la institución de salud. La salud profesional es la capacidad de un trabajador para funcionar a un nivel óptimo de bienestar en el lugar de trabajo.

Además de prever de continuas capacitaciones para todo el personal de

centro quirúrgico basado en los avances con el objetivo de enriquecer los conocimientos y cumplir como estipula los manuales y protocolos.

En el servicio de centro quirúrgico del Hospital MINSA-Pasco se cuenta con las especialidades de ginecología y cirugía convencional, de esta manera la cirugías más frecuentes son: cesáreas, apendicetomía, hernias.

Es importante resaltar que desde la recepción del paciente en el servicio de centro quirúrgico se debe de prioriza el tema de Bioseguridad mediante el cumplimiento de las normas establecidas y ser aplicadas al 100 % evitando de esta manera adecuados cuidados para el paciente como para el personal del servicio.

## **TIPO Y CANTIDAD DE PERSONAL**

### **DOTACIÓN DE PERSONAL**

#### **➤ Según la OPS:**

Es un proceso integrado para determinar el número y categorías de personal de enfermería requerido para ofrecer un nivel determinado previamente de calidad de atención a una población específica de pacientes/clientes.”(OPS)

#### **➤ Giraldo:**

Define las necesidades del personal de enfermería con la clasificación de pacientes de acuerdo a sus necesidades, con el fin de dar orientación sobre la cantidad necesaria de personal de enfermería para garantizar un cuidado de enfermería con calidad. (29)

#### **➤ Deiman:**

Considera que la planificación del personal de enfermería lleva a determinar las necesidades de atención para cada entorno según las

características sociales, políticas y económicas. Propone clasificar a los pacientes según las necesidades del cuidado de enfermería. (30)

➤ **Según Clara Arndt:**

Arndt, propone aplicar una fórmula matemática para determinar el personal necesario por día y sugiere analizar los requerimientos de atención de enfermería de acuerdo con las necesidades de los pacientes, quienes deben ser clasificados para ello este método constituye un cambio comparado con el tradicional de limitarse a contar el número de camas ocupadas. (31)

➤ **Según María de la Luz Balderas:**

Es la operación realizada con el propósito de establecer en forma cuantitativa las personas necesarias para ejercer determinados puestos y sugiere tener presente los siguientes parámetros: (32)

- El promedio de pacientes por día de cada servicio.
- El índice promedio de atención directa propuesto o definido para este servicio.
- La jornada laboral que establece la institución para cada persona

## **RECURSOS**

Dentro de los recursos materiales es indispensable contar con una adecuada infraestructura, se describe algunas características de quirófano: Se acepta que un área de 38 metros cuadrados es suficiente para la mayoría de las operaciones, excepto algunos procedimientos especializados en los que se usa equipos adicionales y se requieren superficies mayores. El consenso confirma que áreas mayores de 60 metros cuadrado dejan de ser funcionales.

Las paredes y el techo de la sala de operaciones, al igual que el resto de las superficies, deben ser lisos, se construyen con material duro, no poroso, resistente a las manchas y a las grietas y de fácil limpieza. Se prefiere que los quirófanos sean pintados de color claro, mate para que no fatigue la vista, si es posible se prefieren materiales que absorban el sonido. Se acepta que la altura sea de 3.3 metros para dar suficiente a las complicadas lámparas de iluminación y algunos equipos electromédicos. No se construyen ventanas, ni repisas, ni sitios salientes en los que se pudiera acumular polvo.

#### **a.-PISOS**

Los pisos deben ser resistentes al agua, liso y conductores moderados de la electricidad para impedir acumulación de cargas electrostáticas en los muebles y las personas.

#### **b.- PUERTAS**

Las puertas generalmente son lisas, de tipo vaivén para poder abrirlas en los dos sentidos y lavar sus dos superficies; deben estar provistas de una ventanilla y medir 1.5 metros de ancho mínimo para permitir el paso holgado de una cama camilla.

- En relación a los recursos humanos se solicitan de acuerdo al número de salas con que cuenta el servicio de centro quirúrgico de un Hospital, debiendo enfatizar que es personal propio del servicio durante las 24 horas del día.

### **LAVADO, DESINFECCION Y ESTERILIZACION DE MATERIAL QUIRURGICO**

La limpieza, desinfección y esterilización de superficies, aparatos e instrumental, son procesos que están orientados a la minimización de la transmisión de infecciones en el entorno de los centros asistenciales, por lo que se incluyen dentro de las Estrategias de Seguridad para la protección, tanto de los usuarios como de los profesionales. La adecuada

realización de estos procesos permitirá elevar el nivel de calidad de la asistencia que presta el Servicio de Salud.

**LIMPIEZA:** Procedimiento físico-químico encaminado a arrastrar cualquier material ajeno del objeto que se pretende limpiar.

**DESINFECCIÓN:** Proceso capaz de eliminar prácticamente todos los microorganismos patógenos conocidos, pero no todas las formas de vida bacteriana (endosporas), sobre objetos inanimados. 1-Desinfección de bajo nivel: empleo de un procedimiento químico con el que se pretende destruir la mayor parte de las formas vegetativas bacterianas, algún virus y hongos, pero no el *Mycobacterium tuberculosis*, ni las esporas bacterianas. 2- Desinfección de nivel intermedio: empleo de un procedimiento químico con el que se consigue inactivar todas las formas bacterianas vegetativas, el complejo *Mycobacterium tuberculosis*, así como la mayoría de los virus y hongos, pero que no asegura necesariamente la destrucción de esporas bacterianas. 3- Desinfección de alto nivel: empleo de un procedimiento químico con el que se consigue la reducción o destrucción de todos los microorganismos vegetativos, microbacterias, virus pequeños o no lipídicos, virus lipídicos o de mediano tamaño, esporas micóticas y algunas (aunque no todas) esporas bacterianas hasta un nivel apropiado como para permitir un uso seguro del material en un paciente. La desinfección de alto nivel se puede llevar a cabo por dos métodos: desinfección manual por inmersión y mediante la utilización de máquinas automáticas desinfectadoras (es el método considerado "gold estándar" aunque no siempre resulte eficiente). El método habitualmente utilizado en Atención Primaria es la desinfección manual por inmersión.

**ESTERILIZACIÓN:** El concepto clásico define la esterilización como el proceso mediante el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie incluidas las esporas bacterianas.

## **FUNCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD DE CENTRO QUIRÚRGICO**

### **A.- MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

El Manual de Organización y Funciones del Departamento del Centro Quirúrgico es un documento técnico normativo de gestión, que tiene los siguientes objetivos: Definir y establecer las responsabilidades, atribuciones, funciones, relaciones internas y externas y los requisitos de los cargos establecidos en el Cuadro para Asignación de Personal y contribuir al cumplimiento de los objetivos funcionales establecidos en el Reglamento de Organización y Funciones de un Hospital.

Facilitar el desarrollo de las funciones operativas y administrativas, así como la coordinación y la comunicación de todos sus integrantes, eliminando la duplicidad de esfuerzos, confusión e incertidumbre para el cumplimiento de las funciones asignadas a los cargos o puestos de trabajo.

### **B.- NORMATIVIDAD Y/O PROTOCOLOS EN LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS**

Todo servicio de Centro quirúrgico de un Hospital debe de contar con una normativa que asegure la máxima calidad en la prestación de cuidados al paciente que debe someterse a cirugía. Los cuerpos extraños olvidados en el paciente constituyen la raíz de gran número de problemas deontológicos, legales y económicos. Para evitar estos problemas, cualquier quirófano debería tener establecido un protocolo para realizar el recuento de todo el material quirúrgico. Cómo y cuándo realizar el recuento, quiénes deben llevarlo a cabo, el registro, la actuación ante una incidencia, precauciones a tomar., son pautas importantes a seguir por todo el personal que trabaja en un quirófano. Incluyendo la existencia de protocolos para la manipulación de los distintos equipos auxiliares. El seguimiento de estos protocolos asegura al paciente una adecuada protección, y al personal que trabaja en quirófano, seguridad (control de



infecciones, control de inventario, minimización de lesiones).

### **C.- PREPARACIÓN DEL EQUIPO**

Proporciona las condiciones necesarias de protección del paciente en los tratamientos medico quirúrgicos, El personal quirúrgico es la principal de contaminación microbiana durante la cirugía y para reducir las concentraciones de microorganismos se requiere de una preparación cuidadosa del equipo y del personal “no estéril”. Se ha destacado una correlación entre el número de personas, sus movimientos y la cantidad de bacterias transportadas por el aire en un departamento quirúrgico. Para reducir la contaminación durante el acto quirúrgico se debe seguir pautas estrictas referidas al atavío de todo el personal de quirófano.

### **D.- CARACTERÍSTICAS DE LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS**

Es un lugar habitual en donde se realizan las intervenciones quirúrgicas y que presenta las siguientes características: control ambiental para disminuir la contaminación aérea, servicios para el equipamiento quirúrgico y anestésico, mesa de operaciones que permita el posicionamiento adecuado del paciente, iluminación artificial adecuada a los requerimientos quirúrgicos y medidas de seguridad para el enfermo y el personal sanitario. Además, debe tener zonas adyacentes de preparación para la anestesia y el instrumental, así como servicios de esterilización y lavado quirúrgico.

### **ROL DEL PERSONAL DE SALUD EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Las función es del personal de salud en el servicio de Centro Quirúrgico serán dadas de acuerdo al Manual de Organización y Función (MOF) en la institución de salud donde labore.

Así tenemos que dentro del MOF del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital MINSA, Pasco se indica entre otras funciones las siguientes:

- Realizar investigaciones operativas tendientes a mejorar el trabajo en centro quirúrgico.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de bioseguridad.
- Supervisar la limpieza y desinfección del quirófano quedando operativo para su inmediata utilización

Durante el ejercicio de sus funciones está en contacto con fluidos corporales, equipos y materiales contaminados entre otros, lo cual implica un riesgo de contraer enfermedades relacionadas con el trabajo la OIT lo define: como aquellas enfermedades en las cuales las condiciones de trabajo son un elemento entre otros en la etiopatogénesis de una enfermedad multifactorial (33)

## **E.- SUPERVISIÓN DE ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO: UNA EXPERIENCIA DE MANEJO POR COMITES**

Según el consejo internacional de enfermeras (33), sostiene que la enfermería es responsable de definir las funciones de la enfermera y el ámbito de la práctica de la enfermería. No obstante aun cuando incumbe a las enfermeras a través de las relaciones profesionales y laborales y de los órganos de reglamentación, la responsabilidad primordial de definir, supervisar y evaluar periódicamente las funciones y el ámbito de la práctica deben pedirse y tenerse en cuenta las opiniones de otras personas de la sociedad en la definición del ámbito de la práctica.

## **SUPERVISIÓN EN ENFERMERÍA**

La supervisión en enfermería está encaminada a la supervisión y evaluación de los recursos humanos en enfermería porque es un proceso gerencial que está orientado a gestionar y lograr cambio en el entorno hospitalario para lograr los cuidados de enfermería sean de alta calidad en forma sostenida y en mejores condiciones de competitividad externa e interna. Tomando la opinión del profesor J. Antonio Fernández Arenas (30) que la administración nos permite alcanzar metas previamente trazadas y siendo su propuesta que alguna forma responde a las características de

supervisión de enfermería se puede integrar en tres etapas: planeación (previsión y programación), implementación (organización, integración, dirección y comunicación) y Control (medición, comparación, ajustes/mejoras al plan).

## **SUPERVISIÓN EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Considero que la supervisión está encaminada a la evaluación y monitorización de los recursos humanos en Centro Quirúrgico desde un contexto de planificación, implementación y control para lograr la eficacia de las acciones y funciones de enfermería a través de la promoción de trabajo en equipo, mejorar los sistemas de trabajo y eficacia del personal para obtener la máxima productividad de atención de enfermería de alta calidad en forma sostenida y en mejores condiciones de competitividad interna y externa.

La supervisión de Enfermería en Centro se funda en los siguientes principios:

Planificación, Psicología, Sociología, Dirección, Enseñanza y Comunicación

**Planificación:** La supervisión planeada es más eficaz que la improvisada porque revisa los avances y problemas recientes (fallas como aciertos), anticipar las dificultades potenciales y prevenirla, ayuda a los enfermeros a obtener un sentido de visión integral del trabajo.

**Psicología:** El conocimiento del perfil psicológico del supervisado facilita la acción supervisora porque en función a ello se delegará las funciones más apropiadas en la que el personal puede desarrollar la alta potencialidad profesional.

**Sociología:** Al supervisar, deberá tomarse en cuenta que las actitudes y la eficiencia del supervisado están condicionadas por el medio ambiente en que vive y desarrolla sus actividades.

**Dirección:** El supervisar requiere tomar decisiones para el supervisor tiene que manejar información especializada a fin de tomar una decisión oportuna, eficaz en el contexto de enfermería quirúrgica.

**Enseñanza:** Enseñar a ejecutar u organizarse para realizar el trabajo simplifica la supervisión ya que cada personal sabe sus funciones y

niveles de competencias.

**Comunicación:** El supervisar requiere comunicar en forma sistemática los planes previstos y que instrumentos se va a emplear para la evaluación y supervisión de enfermería a nivel asistencial, docencia, investigación y gestión de servicios, en caso contrario la supervisión no podrá darse.

Es importante precisar para que la supervisión sea eficaz requiere de personal altamente calificado y, además que conozca el área de trabajo.

## **2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS:**

### **FACTORES:**

Son los elementos Personales e institucionales que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el centro quirúrgico, divididos en factores intrínsecos que son propios del profesional de salud y los extrínsecos inherentes a la institución.

**-Factores intrínsecos:** Elementos propios del personal de salud que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad, así tenemos: preparación profesional, edad, sexo, tiempo de servicio y formación profesional.

**-Factores extrínsecos:** Elementos inherentes a la institución que según el personal de salud del servicio de centro quirúrgico intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad, así tenemos: dotación de materiales, uso de normatividad, equipamiento y supervisión.

### **APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:**

Es un conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad del personal de salud y paciente; realizado por el personal de salud frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos y mecánicos presentes en sala de operaciones.

## **PERSONAL DE SALUD:**

Son todas las personas profesionales (médicos y Enfermeras) y no profesionales (técnicos y auxiliares en enfermería) de ambos sexos que llevan a cabo actividades y/o tareas en el centro quirúrgico para mejorar la salud de los pacientes.

## **SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO:**

Es el servicio de un Hospital del MINSA encargada de realizar la atención especializada de anestesia y analgesia a los pacientes en las etapas pre-operatorio, intra-operatoria y postoperatorias, procedimientos de emergencia, terapia del dolor, reanimación cardiovascular y gasoterapia; así como de la organización y funcionamiento del Centro Quirúrgico y las unidades de Recuperación post-anestésica.

## **2.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS**

Ha: La Capacitación es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: La Capacitación no es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ha: La edad es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: La edad no es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ha: El sexo es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: El sexo no es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ha: El tiempo de servicio es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: El tiempo de servicio no es un factor intrínseco que interviene en la

aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ha: La formación profesional es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: La formación profesional no es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ha: La dotación de materiales es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: La dotación de materiales no es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ha: El uso de normatividad es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: El uso de normatividad no es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ha: El equipamiento es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: El equipamiento no es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ha: La supervisión es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Ho: La supervisión no es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio de investigación es de nivel aplicativo, porque intervienen en la historia natural de la enfermedad, tipo cuantitativo, porque permite medir los resultados, método descriptivo de corte transversal, porque describe los hechos tal y como se presentan en un tiempo y espacio determinado.

#### **3.2. LUGAR DE ESTUDIO**

El lugar de estudio fue el Hospital Pasco-MINSA, ubicado en el Jr. Valentín Cueva s/n, Villa Rica, brinda una atención de nivel II-1, lo que cuenta con atención ambulatoria, hospitalización, Emergencia y centro quirúrgico, y con un personal de salud que son un total de 35 miembros del equipo de salud los cuales son 5 médicos, 15 Enfermeros Y 15 Técnicos en Enfermería.

La presente investigación se realizó en el servicio de Centro Quirúrgico que comprende las áreas de Sala de Operaciones, Central de Esterilización y Recuperación Pos Anestésica.

### **3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población estuvo conformada por 35 Personal de Salud del Servicio de Centro Quirúrgico.

### **3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS**

Personal de salud que laboran en el servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Román Egoavil Pando: Médico, Enfermeros y Técnico en Enfermería.

### **3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **3.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Personal de salud del servicio de centro quirúrgico
- Personal de salud que aceptó participar en la investigación.

#### **3.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Estudiantes Técnicos en Enfermería que rotan en el servicio de Centro Quirúrgico.
- Personal de salud de apoyo que laboran en otro servicio.

### **3.6. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

En el presente trabajo se aplicará la Técnica de la entrevista y como instrumento el Cuestionario de la Entrevista (Anexo C), la primera parte consta de Presentación e Instrucciones posteriormente constituido por 9 ítems, de los cuales 5 están referidos a los factores intrínsecos y 4 a los factores extrínsecos, el mismo que fue sometido a juicio de expertos y presentados los resultados en la tabla de concordancia y prueba bimonial (Anexo D)



### **3.7. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para el análisis e interpretación de datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento, se organizó los datos recolectados para la interpretación de los mismos haciendo el uso del paquete estadístico IBM SPSS Statistic V. 20, así mismo se utilizó el tes chi cuadrado con un nivel de confianza del 95% para la realizar las pruebas de hipótesis.

Estos fueron procesados previa elaboración de la tabla de códigos y tabla matriz.( Ver anexo)

### **3.8. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Para ejecutar el estudio de investigación se tendrá en cuenta la autorización de la institución, el consentimiento informado del sujeto de estudio y la participación voluntaria del personal de salud, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial y que la información será para los fines del estudio.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS DE LOS FACTORES INTRÍNSECOS

##### 4.1.1. FACTOR CAPACITACIÓN

**Tabla No. 1**

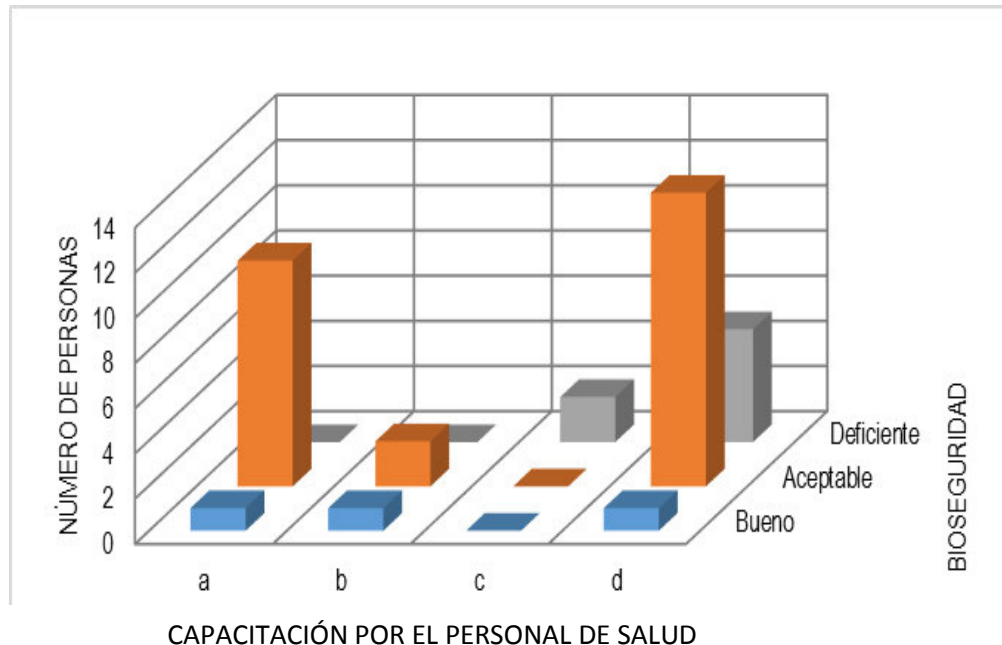
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD PARA LA APLICACIÓN  
DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE CENTRO  
QUIRURGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016

		Bioseguridad			Total
		Bueno	Aceptable	Deficiente	
Capacitación del Personal de Salud	a. Una capacitación por año	1	10	0	11
	b. Dos capacitaciones por año	1	2	0	3
	c. Tres capacitaciones por año	0	0	2	2
	d. No recibe capacitaciones durante el año	1	13	5	19
Total		3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F

### Gráfico No. 1

*Capacitación del Personal de Salud para la Aplicación de Medidas de Bioseguridad del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



a: 1 capacitación por año  
b: 2 capacitación por año  
c: 3 capacitación por año  
d. no recibo capacitación

### Prueba de hipótesis

#### **Formulación de hipótesis**

$H_0$  La Capacitación no interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

$H_a$  La Capacitación interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

#### **Nivel de significancia**

$\alpha = 0,05$

#### **Valor de probabilidad**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,189 <sup>a</sup>	6	,028
Razón de verosimilitudes	14,469	6	,025
N de casos válidos	35		

a. 10 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es, 17.

P = 0,028 Sig. (bilateral)

***Decisión y conclusión***

Como el valor de probabilidad  $P = 0,028$  es menor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, la Capacitación interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

#### 4.1.2. FACTOR EDAD

**Tabla No. 2**

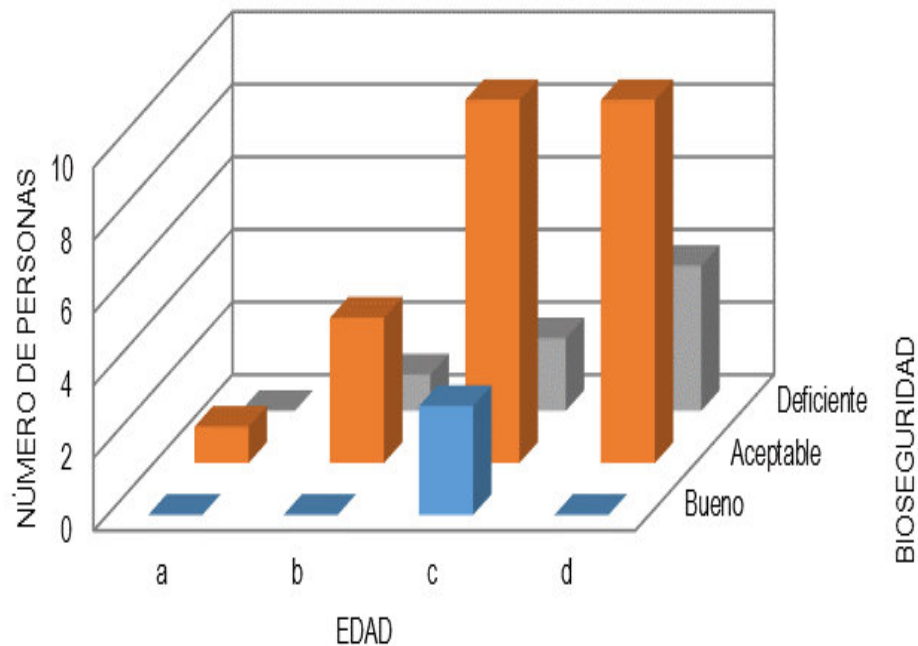
*EDAD DEL PERSONAL DE SALUD PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016*

	Bioseguridad			Total
	Bueno	Aceptable	Deficiente	
a. Menor de 25 años	0	1	0	1
b. De 25 a 30 años	0	4	1	5
c. De 31 a 40 años	3	10	2	15
d. Mayor de 40 años	0	10	4	14
Total	3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F

## Gráfico No. 2

*Edad del Personal de Salud para la aplicación de Medidas de Bioseguridad del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



a: menor de 25 años  
b: 25-30 años  
c: 31-40 años  
d. mayor de 40 años

### Prueba de hipótesis

#### **Formulación de hipótesis**

$H_0$  La edad no interviene en la aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

$H_a$  La edad interviene en la aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

### ***Nivel de significancia***

$\alpha = 0,05$

### ***Valor de probabilidad***

#### **Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,261	6	,511
Razón de verosimilitudes	6,515	6	,368
N de casos válidos	35		

P = 0,511 Sig. (bilateral)

### ***Decisión y conclusión***

Como el valor de probabilidad P = 0,511 es mayor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, la edad no interviene en la aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

## **4.1.3.FACTOR SEXO**

**Tabla No. 3**

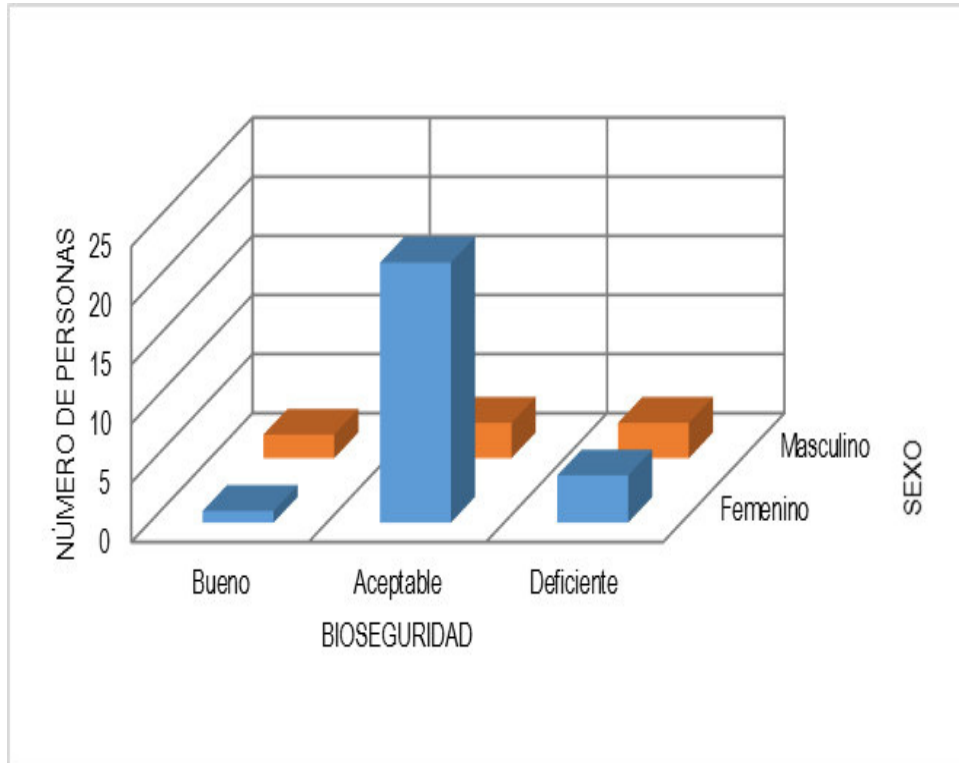
***SEXO DEL PERSONAL DE SALUD PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016***

	Bioseguridad			Total
	Bueno	Aceptable	Deficiente	
Femenino	1	22	4	27
Masculino	2	3	3	8
Total	3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F

### Gráfico No. 3

*Sexo del Personal de Salud para la aplicación de Medidas de Bioseguridad del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



### Prueba de hipótesis

#### **Formulación de hipótesis**

$H_0$  El sexo no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

$H_a$  El sexo interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

#### **Nivel de significancia**

$\alpha = 0,05$

#### **Valor de probabilidad**

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,525	2	,038
Razón de verosimilitudes	5,902	2	,052
N de casos válidos	35		

P = 0,038 Sig. (bilateral)

#### ***Decisión y conclusión***

Como el valor de probabilidad  $P = 0,038$  es menor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, el sexo interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

### 4.1.4.FACTOR TIEMPO DE SERVICIOS

**Tabla No. 4**

*TIEMPO DE SERVICIO DEL PERSONAL DE SALUD  
PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE CENTRO  
QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016*

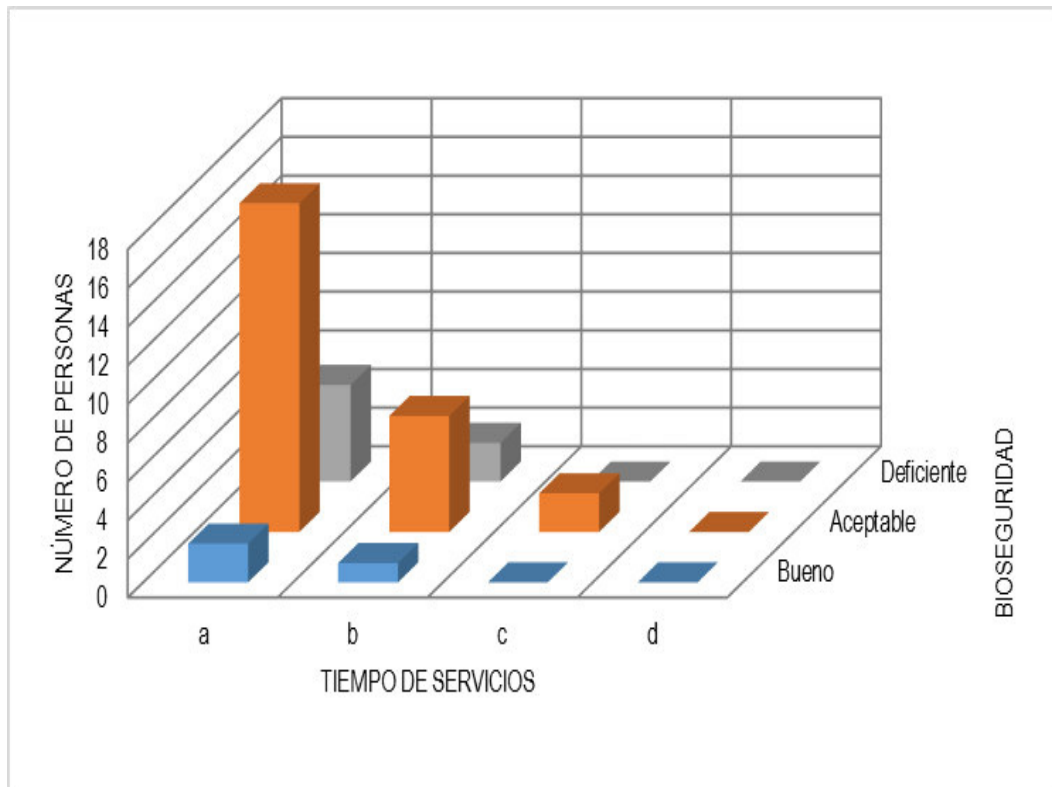
	Bioseguridad			Total
	Bueno	Aceptable	Deficiente	
a. Menos de 5 años	2	17	5	24
b. De 5 a 15 años	1	6	2	9
c. De 16 a 30 años	0	2	0	2
d. Mayor de 31 años	0	0	0	0
Total	3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F



**Gráfico No. 4**

*Tiempo de Servicio del Personal de Salud para la aplicación de Medidas de Bioseguridad del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



a: menos de 5 años  
b: De 5 a 15 años  
c: De 16 a 30 años  
d. mayor de 31 años

## Prueba de hipótesis

### Formulación de hipótesis

- $H_0$  El tiempo de servicio no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.
- $H_a$  El tiempo de servicio interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

**Nivel de significancia**

$$\alpha = 0,05$$

**Valor de probabilidad****Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,930	4	,920
Razón de verosimilitudes	1,469	4	,832
N de casos válidos	35		

P = 0,920 Sig. (bilateral)

**Decisión y conclusión**

Como el valor de probabilidad  $P = 0,920$  es mayor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, el tiempo de servicio no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

**4.1.5. FACTOR FORMACIÓN PROFESIONAL****Tabla No. 5**

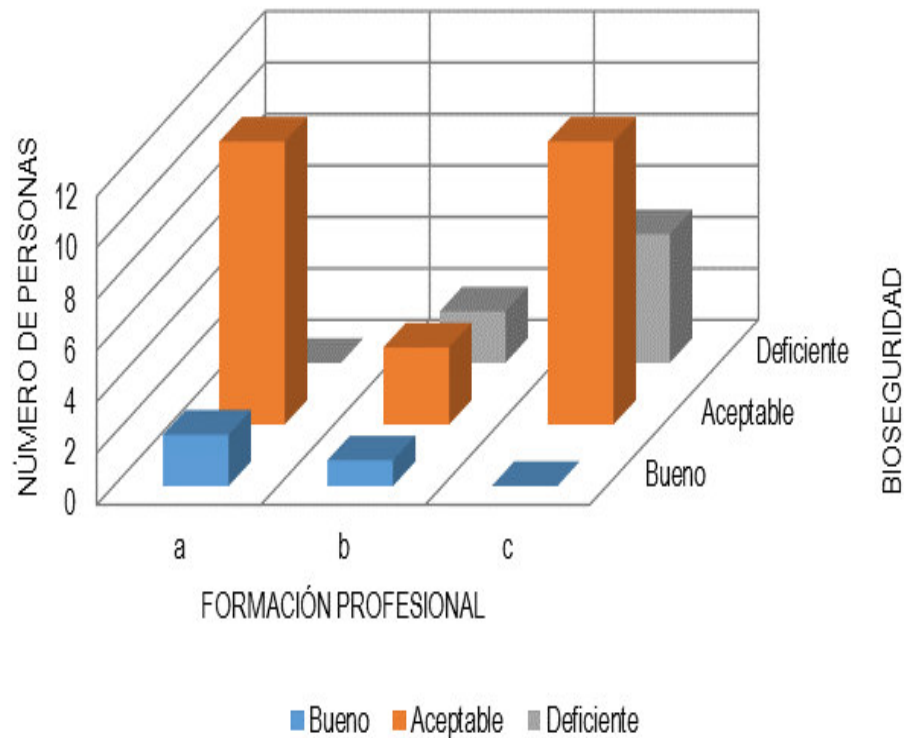
*FORMACIÓN PROFESIONAL DEL PERSONAL DE SALUD PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016*

	Bioseguridad			Total
	Bueno	Aceptable	Deficiente	
a. Licenciado en enfermería	2	11	0	13
b. Médico	1	3	2	6
c. Técnico en enfermería	0	11	5	16
Total	3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F

**Gráfico No. 5**

*Formación Profesional del Personal de Salud para la aplicación de Medidas de Bioseguridad del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



a: Licenciado en enfermería  
b: Médico  
c: Técnico en enfermería

## **Prueba de hipótesis**

### ***Formulación de hipótesis***

$H_0$  La formación profesional no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

$H_a$  La formación profesional interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

***Nivel de significancia***

$\alpha = 0,05$

***Valor de probabilidad***

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,398	4	,116
Razón de verosimilitudes	10,922	4	,027
N de casos válidos	35		

P = 0,116 Sig. (bilateral)

***Decisión y conclusión***

Como el valor de probabilidad  $P = 0,116$  es mayor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, la formación profesional no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

## 4.2. RESULTADOS POR FACTORES EXTRÍNSECOS

### 4.2.1.FACTOR DOTACIÓN DE MATERIALES

**Tabla No. 6**

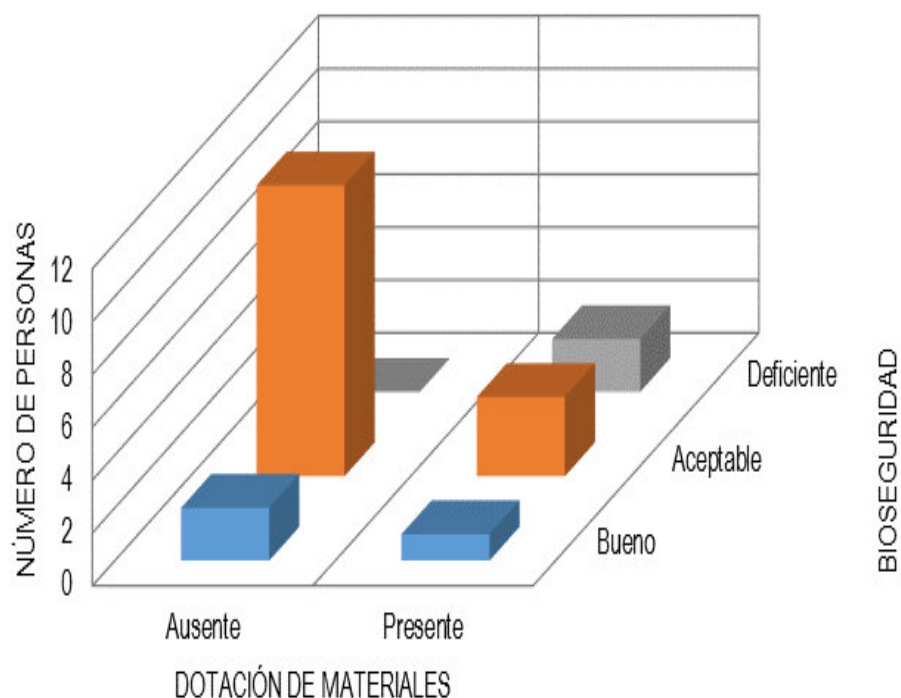
*DOTACIÓN DE MATERIALES PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016*

		Bioseguridad			Total
		Bueno	Aceptable	Deficiente	
Dotación de materiales	Ausente	0	11	6	17
	Presente	3	14	1	18
Total		3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F

**Gráfico No. 6**

*Dotación de Materiales para la Aplicación de Medidas de Bioseguridad por parte del Personal de Salud del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



### **Formulación de hipótesis**

$H_0$  La dotación de materiales no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

$H_a$  La dotación de materiales interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

### **Nivel de significancia**

$\alpha = 0,05$

### **Valor de probabilidad**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,908	2	,032
Razón de verosimilitudes	8,454	2	,015
N de casos válidos	35		

$P = 0,032$  Sig. (bilateral)

### **Decisión y conclusión**

Como el valor de probabilidad  $P = 0,028$  es menor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, la dotación de materiales interviene en la aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

## 4.2.2.FACTOR USO DE NORMATIVIDAD

**Tabla No. 7**

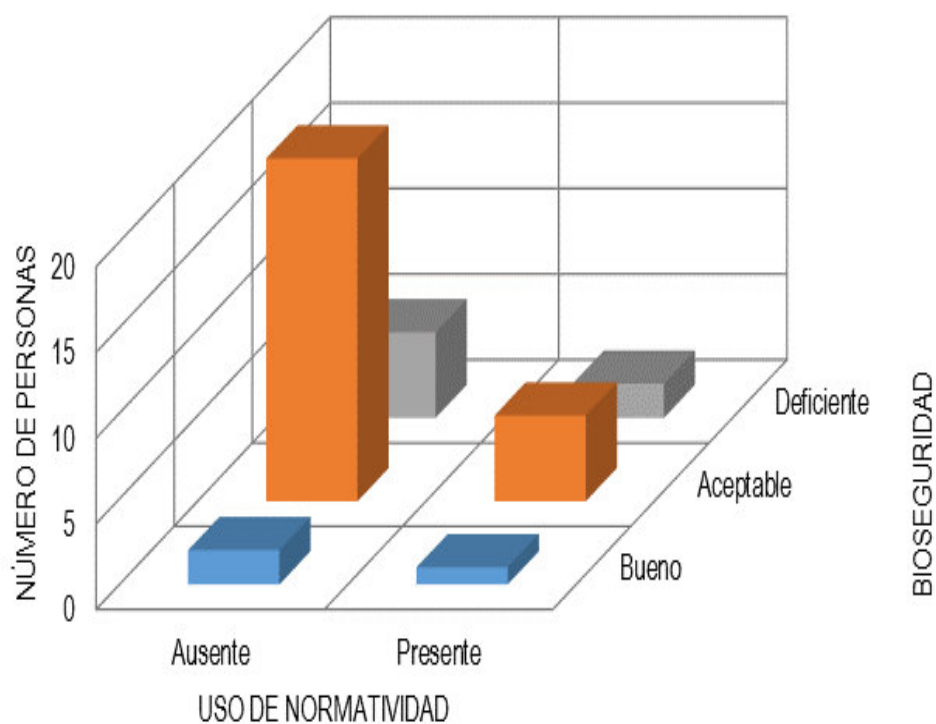
*USO DE NORMATIVIDAD PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016*

		Bioseguridad			Total
		Bueno	Aceptable	Deficiente	
Uso de normatividad	Ausente	2	20	5	27
	Presente	1	5	2	8
Total		3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F

**Gráfico No. 7**

*Uso de Normatividad para la aplicación de Medidas de Bioseguridad por parte del Personal de Salud del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



## Prueba de hipótesis

### Formulación de hipótesis

$H_0$  El uso de normatividad no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

$H_a$  El uso de normatividad interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

### Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

### Valor de probabilidad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,432	2	,806
Razón de verosimilitudes	,413	2	,813
N de casos válidos	35		

$P = 0,806$  Sig. (bilateral)

### Decisión y conclusión

Como el valor de probabilidad  $P = 0,806$  es mayor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, el uso de normatividad no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.



### 4.2.3.FACTOR EQUIPAMIENTO

**Tabla No. 8**

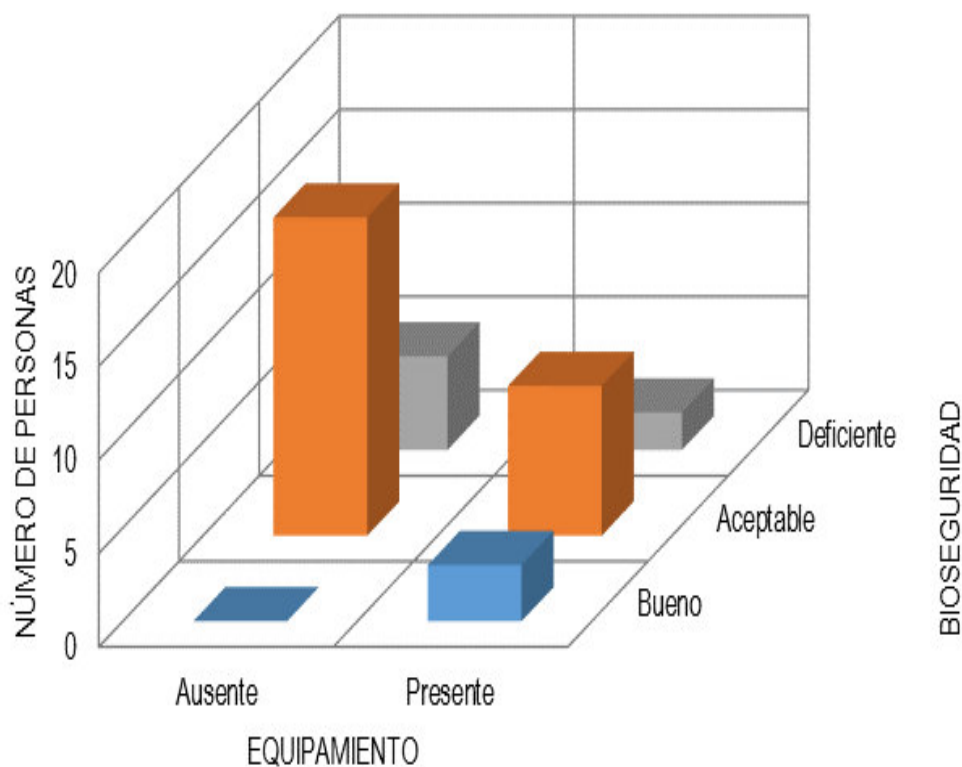
*EQUIPAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016*

		Bioseguridad			Total
		Bueno	Aceptable	Deficiente	
Equipamiento	Ausente	0	17	5	22
	Presente	3	8	2	13
Total		3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F

**Gráfico No. 8**

*Equipamiento y la aplicación de Medidas de Bioseguridad por parte del Personal de Salud del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



## Prueba de hipótesis

### Formulación de hipótesis

$H_0$  El equipamiento no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

$H_a$  El equipamiento interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

### Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

### Valor de probabilidad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,580	2	,061
Razón de verosimilitudes	6,461	2	,040
N de casos válidos	35		

$P = 0,061$  Sig. (bilateral)

### Decisión y conclusión

Como el valor de probabilidad  $P = 0,061$  es mayor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, el equipamiento no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

#### 4.2.4.FACTOR SUPERVISIÓN

**Tabla No. 9**

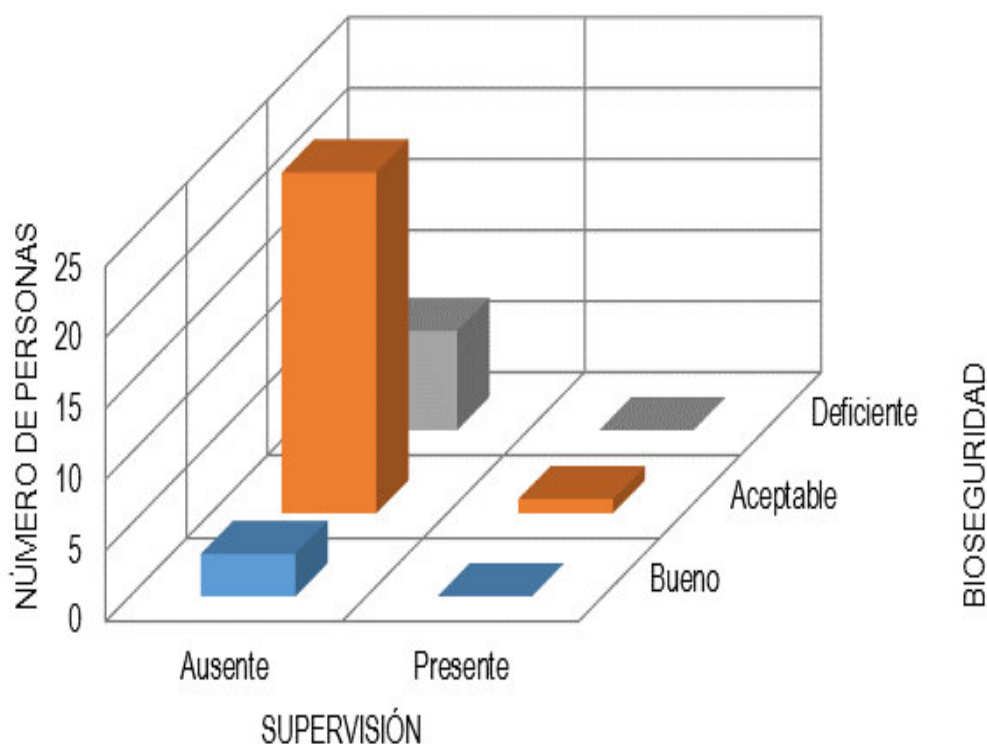
*SUPERVISIÓN PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL PASCO-MINSA 2016*

		Bioseguridad			Total
		Bueno	Aceptable	Deficiente	
Supervisión	Ausente	3	24	7	34
	Presente	0	1	0	1
Total		3	25	7	35

Fuente: Base de datos del Anexo F

**Gráfico No. 9**

*Supervisión y la aplicación de Medidas de Bioseguridad por parte del Personal de Salud del servicio de centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA 2016*



## Prueba de hipótesis

### Formulación de hipótesis

$H_0$  La supervisión no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

$H_a$  La supervisión interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

### Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

### Valor de probabilidad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,412	2	,814
Razón de verosimilitudes	,685	2	,710
N de casos válidos	35		

$P = 0,814$  Sig. (bilateral)

### Decisión y conclusión

Como el valor de probabilidad  $P = 0,814$  es mayor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Esto nos permite concluir para un 95% de confianza que, la supervisión no interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio del centro quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

## 4.2. DISCUSIÓN

- Los resultados de la presente investigación, muestran que los factores intrínsecos que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad son preparación profesional lo cual se obtuvo al realizar las pruebas de hipótesis de las tablas N° 1 , lo que refleja que el personal de salud que labora en centro quirurgico no se capacita ni participa en cursos, talleres, para de esta manera adquirir conocimientos actualizados en el campo del cumplimiento de las medidas de bioseguridad, estos resultados reflejan los estudios realizados por Sucapuca Valeriano, Clara Virginia (2010) menciona: Todo el personal que labora en centro quirúrgico no recibe capacitación acerca de Bioseguridad de manera conjunta, además se debe dar de manera más frecuente para que el personal no tenga desconocimiento de los nuevos avances de bioseguridad y pueda cumplir su trabajo eficazmente. El no tener accesibilidad influye en la no aplicación de las normas de Bioseguridad en el personal que labora en el Centro Quirúrgico.
- Otro de los factores intrínsecos que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad es el sexo, lo cual se puede apreciar en la tabla N°3, lo cual refleja que hay un gran número de mujeres (22 de las 27) a diferencia del sexo masculino, quienes favorecen la aplicación de las medidas de bioseguridad, ello por responsabilidad en el cumplimiento de las normas y manuales del servicio además de mejorar las observaciones realizadas posterior a las supervisiones en temas de bioseguridad.
- En los factores extrínsecos que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad se encuentra la dotación de materiales como consta en la tabla N° 6, lo cual refleja mediante este estudio que en el servicio de centro quirúrgico no cuenta con materiales de protección personal completa lo cual es un factor predominante en

la adquisición de enfermedades intrahospitalarias en todo el personal de salud de este servicio, cabe mencionar las teorías de Fuller, R, (2002), el cumplimiento del uso de barreras de protección; comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, como es uso de: guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales.

- En las tablas N° 2 y 4, de factores intrínsecos cuyos resultados no intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad encontramos la edad y tiempo de servicio, ya que se reconoce que el personal de salud independientemente de la edad y tiempo de servicio cumple aplicando adecuadamente las medidas de bioseguridad, estos resultados reflejan estudios de Peña Militza, Rodríguez Carmen , Serrano Omarys y Vallecillos Gustavo (2003) evidencian que la población laboral en el área quirúrgica, el 60% está comprendida entre 30-41 años de edad con una experiencia aproximadamente de 10 años en este campo. Donde el 88% del total de la muestra (25 encuestas) manifiestan cumplir con las normas de asepsia y antisepsia frente al bulto quirúrgico.
- En la tabla N° 5, de factores intrínsecos cuyos resultados no intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad encontramos a la formación profesional, ya que médicos, enfermeros y técnicos adquieren conocimientos básicos en temas de bioseguridad durante los años de estudio, aquí hacemos hincapié la teoría de Dorotea Orem, en donde ella explico que el autocuidado es como una necesidad humana, también define enfermería como un servicio humano e indica que el aspecto especial de la enfermería es una necesidad personal de proporcionar actividades de autocuidado de forma continua para el mantenimiento de la vida y la salud o para la recuperación tras la enfermedad o lesión.

- En la tabla N° 7 de los factores extrínsecos que no intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad encontramos el uso de normatividad ya que es importante contar con los protocolos y manuales actualizados en los servicios de centro quirúrgico ya que un trabajador nuevo puede ingresar a laborar y guiarse con estos documentos para evitar incumplir las normas de bioseguridad, evidenciamos estudios de María Fernanda Álvarez Heredia y Diana Carolina Benavides Barrera (2013), que refieren: el personal de enfermería no aplica normas de bioseguridad dentro del área de Infectología, empezando por la aplicación de la técnica adecuada del lavado de manos, la limpieza diaria de la unidad del paciente, el uso de barreras utilizadas en el área.”
- En la tabla N° 8 de los factores extrínsecos que no intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad encontramos equipamiento, los cuales se encuentran en condiciones aceptables por el mantenimiento continuo solicitado por la jefatura de centro quirúrgico; en cuanto a la tabla N°9, las supervisiones son periódicas y según la norma establece para el cumplimiento de estas medidas y algunas observaciones que están en nuestras manos corregir son levantadas en los tiempos establecidos a excepción de la dotación de materiales que hasta estos momentos no se completa, a diferencia de los estudios de Estela Sabrera, Matilde (2010) en su investigación señalan que el diseño y estructura del quirófano es inadecuado y un porcentaje significativo desconocen sobre la supervisión permanente respecto a la aplicación de medidas de bioseguridad.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Luego de haber realizado las pruebas estadísticas, para un 95% de confianza, se formulan las siguientes conclusiones:

- ❖ La Capacitación interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.
- ❖ La Edad no interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.
- ❖ El Sexo interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.
- ❖ El Tiempo de servicio no interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.
- ❖ La Formación Profesional no interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.
- ❖ La Dotación de Materiales interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.
- ❖ El Uso de Normatividad no interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del



Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

- ❖ El Equipamiento no interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.
- ❖ La Supervisión no interviene en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Salud del Servicio del Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA, 2016.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones derivadas del presente estudio de investigación son:

- ❖ Realizar estudios similares de tipo comparativo con otras instituciones de salud.
- ❖ Que la dirección a través del área de capacitación elabore programas de educación continua dirigido a todo el personal de salud en torno a la importancia de la aplicación de medidas de bioseguridad en el control de Infecciones Intrahospitalarias entre otros.
- ❖ Que la dirección priorice los pedidos en cuanto a materiales quirúrgicos e insumos que requiere de manera urgente el servicio de centro quirúrgico para su adecuada aplicación de las medidas de Bioseguridad.
- ❖ Implementar material gráfico en las distintas áreas, enfatizando los riesgos a los que se encuentra sometido de no cumplir con las normas de bioseguridad.

## **5.3. LIMITACIONES**

Los resultados y las conclusiones solo son válidos para el personal de salud que laboran en el servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Román Egoavil Pando-PASCO-MINSA – 2016.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tinajeros, F. (2002). Normas de bioseguridad para el personal de salud. Programa Nacional de ITS/SIDA PROSIN /SIDA – Bolivia.
2. Gómez, J. (2005). Manual sobre Salud Ocupacional y control de infecciones en el sector salud.
3. Artigas, D. (2011). Factores que intervienen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad según el Profesional de Enfermería del Hospital Doctor Eugenio M. González. Venezuela.
4. Alvarez , M., Benavides, D. (2013). Aplicación de Medidas de Bioseguridad en el cuidado de Enfermería en pacientes que ingresan al área de Infectología. Ecuador.
5. Tellez, J.,Tovar, M. (2007). Medidas de Bioseguridad que Aplica el Profesional de Enfermería y la Accidentalidad laboral en la Unidad Quirúrgica. Venezuela.
6. Peña, M., Rodríguez, C.,Serrano O., Vallecillos G. (2003). Medidas Preventivas de Bioseguridad Aplicada por el Personal de Enfermería frente a los riesgos Biológicos en el área de Quirófano .Venezuela.
7. Becerra, N., Calojero, E. (2010). Aplicación de las normas de Bioseguridad de los profesionales de Enfermería. Ciudad Bolívar.
8. Sabrera, M.,(2010). Factores que Intervienen en la Aplicacion de Medidas de Bioseguridad según el Profesional de Enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico. Lima.
9. Sucapuca, C., Clara V. (2010). Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del Hospital Hipólito Unanue.Tacna.
- 10.Bazán, G., (2013). Conocimientos y Prácticas sobre medidas de Bioseguridad que realiza el Profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico. Lima.
- 11.Rodríguez, L., Saldaña, T. (2013). Conocimiento sobre Bioseguridad y Aplicación de Medidas de Protección de las Enfermeras del Departamento de Neonatología. Trujillo.

12. Liberato, J. (2009). Relación entre Nivel de Conocimiento y Cumplimiento de la Práctica de Medidas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología INO. (Lima).
13. López, R, (2012), Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de Bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II-2. Tarapoto.
14. Brachman PS. Epidemiología de las infecciones nosocomiales. En Bennet JV, Brachman PS. Ed Infecciones intrahospitalarias. Barcelona. Ed. Little, Brown and Company, Editorial Jims 1979: 29-50.
15. <http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Medidas/medidatodos.pdf>
16. MINSA. Manual de bioseguridad. Sistema de Gestión de la Calidad del Pronahebas. NORMA TÉCNICA N° 015 - MINSA / DGSP - V.01. Lima-Perú 2004
17. Rodríguez.M, Aulet A. (2012) Dotación de personal de Enfermería. Federación Uruguaya de la salud. Pp 38.
18. MINSA. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA. Lima—Perú.2005, p. 59-61.
19. Fuller, R, (2002), Instrumentación Quirúrgica Principios y Práctica. Argentina. 3ª Edición. pp 29.
20. <http://www.reproline.jhu.edu/spanish/6read/epi/pitrn.htm> Es la capacitación la única solución? 20/02/08
21. Concepción Batiz E. Viña Brito S. Bases para el diseño del sistema de capacitación de seguridad e higiene ocupacional y bioseguridad para centros de la industria biotecnológica y farmacéutica. Facultad de Ingeniería Industrial La Habana, Cuba N° 18 Dic 1998.
22. MINSA Gestión de la capacitación en las Organizaciones Programa de fortalecimiento de Servicios de Salud Junio 1998 pp 36- 42
23. Ferreira Da Costa M, Barrozo Costa M et al Educación en Bioseguridad en Brasil: reflexiones y competencias necesarias. Rev. Cub Salud Pública 2004; 30:5.
24. Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España: Instituto de

- Seguridad e Higiene en el Trabajo. [Internet] España. 2009  
Envejecimiento y trabajo: la gestión de la edad. disponible desde:  
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Fichas>
25. Ticona, J, (2011) Relación de las Barreras de protección de Bioseguridad con factores de riesgo de Infección con VIH en el Hospital Regional Moquegua.
26. Graduados Colombia. Observatorio laboral para la educación. [Internet] Colombia. 2013 [citado el 22 jul. de 2014]: Nivel académico disponible desde:  
<http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article144586.html>
27. Giraldo, M, (1999), Las necesidades del cuidado de enfermería, criterios para definir requerimientos de personal de enfermería. Disponible en:  
<http://enfermeria.udea.edu.co/revista/mar2000/necesidades.html>
28. Deiman, P, (1994), Dotación de personal para los servicios de enfermería en hospitales de distrito para la atención primaria de salud. 32: 34 - 48.
29. Arndt C, Loucine MH, (1990) Administración de enfermería: teoría para la práctica con un enfoque sistemas. 2º Edición México.
30. Balderas, M, (1988) Administración de los servicios de enfermería. 2º Edición. México.
31. Organismo Internacional del trabajo. "El trabajo en el mundo". Cap. 5. Ginebra. 1993.
32. Consejo Internacional de Enfermeras. "Declaración de posesión Ámbito de la práctica de la Enfermería". Disponible: <http://www.icn.ch/pssscopesp.htm>
33. Ibarra. "Administración de los servicios de Enfermería" Disponible:  
[http://www.ucip.net/enfermeria/profesional/supervisión/descripción/administración.htm](http://www.ucip.net/enfermeria/profesional/supervision/descripcion/administracion.htm)

# **ANEXOS**

## ANEXO A

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuáles son los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio de centro quirúrgico de Hospital “PASCO-MINSA”- 2016?	<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de salud del Servicio de Centro Quirúrgico de Hospital	<b>FACTORES INTRÍNSECOS:</b> Ha: La Capacitación es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad. Ho: La Capacitación no es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad. Ha: La edad es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad. Ho: La edad no es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de	<b>VARIABLE</b> Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad	<b>FACTORES INTRÍNSECOS</b> --Capacitación. -Cursos -Talleres -Diplomado --Edad --Sexo --Tiempo de Servicio --Formación Professional. -Licenciado en Enfermería. -Médicos -Técnico en

	<p>“PASCO-MINSA”-2016</p>	<p>bioseguridad.</p> <p>Ha: El sexo es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ho: El sexo no es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ha: El tiempo de servicio es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ho: El tiempo de servicio no es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ha: La formación profesional es un factor intrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ho: La formación profesional no es un factor intrínseco que interviene en</p>		<p>enfermería</p> <p>FACTORES EXTRÍNSECOS</p> <p>--Dotación de Materiales.</p> <p>--Uso de Normatividad.</p> <p>--Equipamiento</p> <p>--Supervisión en Bioseguridad.</p>
--	---------------------------	---	--	--

		<p>la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p><b>FACTORES EXTRÍNSECOS:</b></p> <p>Ha: La dotación de materiales es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ho: La dotación de materiales no es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ha: El uso de normatividad es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ho: El uso de normatividad no es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ha: El equipamiento es un factor extrínseco que interviene en la</p>		
--	--	--	--	--



		<p>aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ho: El equipamiento no es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ha: La supervisión es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Ho: La supervisión no es un factor extrínseco que interviene en la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p>		
--	--	--	--	--

## ANEXO B

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICE	INSTRUMENTO
Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad	Son elementos o circunstancias que van a causar algún efecto positivo o negativo sobre acciones frente a un determinado acontecimiento, práctica, comportamiento, etc; en una	Elementos que van a contribuir a producir incumplimiento parcial o total en la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de salud que labora en el servicio de centro quirúrgico del	Intrínsecos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacitación</li> <li>➤ Edad</li> <li>➤ Sexo</li> <li>➤ Tiempo de Servicio</li> <li>➤ Formación profesional</li> </ul>	1 al 5	Presentes	Cuestionario
			Extrínsecos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dotación de materiales</li> <li>➤ Uso de normatividad</li> <li>➤ Equipamiento.</li> <li>➤ Supervisión.</li> </ul>	6 al 9	Ausentes	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICE	INSTRUMENTO
	persona o conjunto de personas.	Hospital MINSA- Pasco, durante el desempeño de sus funciones laborales. Los cuales pueden estar relacionados a lo personal y/o profesional.					

## **ANEXO C**

### **INSTRUMENTO**

#### **CUESTIONARIO**

##### **I. PRESENTACIÓN:**

Tenga Usted muy buenos días soy alumna de la Segunda Especialidad de Enfermería en Centro Quirúrgico, Facultad de Medicina, Unidad de Post Grado de la UNMSM.

Me comunico con Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que me encuentro realizando un trabajo de investigación titulado," Factores que intervienen en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad en el personal de salud del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Pasco-MINSA-2016".

Por lo cual le solicito su colaboración, contestando en forma sincera los enunciados que le presento a continuación, la información que proporcione es anónima y con fines de investigación.

Agradezco anticipadamente su gentil colaboración.

##### **II. INSTRUCCIONES**

A continuación se presenta una serie de enunciados, léalos cuidadosamente y luego marque la respuesta que considere correcta. Responda todas las preguntas. En caso de duda, consulte con la investigadora.

##### **III. FACTORES INTRÍNSECOS**

###### **1. Edad**

- a. Menor de 25 años
- b. 25 – 30 años
- c. 31 – 40 años
- d. mayor de 40 años

###### **2. Sexo**

- a. Femenino
- b. Masculino

3. Profesión de Salud
- a. Licenciado en Enfermería
  - b. Médico
  - c. Técnico en enfermería
4. Tiempo de servicio en el H. PASCO-MINSA.
- a. Menos de 5años
  - b. De 5 a 15 años
  - c. De 16 a 30 años
  - d. Mayor de 31años
5. ¿Cuántas capacitaciones recibe usted sobre temas de Bioseguridad en el hospital donde labora?
- a. 1 capacitación por año
  - b. 2 capacitaciones por año
  - c. 3 capacitaciones por año
  - d. No recibo capacitaciones durante el año

#### **IV. FACTORES EXTRÍNSECOS**

6. ¿Cuáles son los materiales de protección personal disponibles en su centro quirúrgico?
- a. Guantes, mascarillas, lentes y gafas protectoras, mandil o mandilones Largos.
  - b. Guantes, mascarilla y lentes
  - c. Solo guantes y mascarillas
  - d. Lentes y gafas**
7. ¿En el servicio de Centro quirúrgico utiliza el Manual de Organización y Funciones para el cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad?
- a. Se utiliza en cada procedimiento
  - b. Se encuentra en elaboración
  - c. No se cuenta con el Manual de Organización y Funciones actualizado.
  - d. No se cuenta con el Manual de Organización y Funciones**

8. ¿Cuál es el estado de los equipos para la Bioseguridad?
- a. Completo y en buen estado en cada set.
  - b. Incompleto
  - c. Desgastados
  - d. En su mayoría malogrados.
9. ¿Cada que tiempo se realiza la supervisión en su servicio respecto a la Aplicación de medidas de bioseguridad?
- a. Mensual
  - b. Semestral
  - c. Anual
  - d. Solo cuando hay problemas o reclamos del servicio

## ANEXO D

### TABLA DE CONCORDANCIA PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS DE CALIFICACION	Nº DE JUEZ								VALOR DE TABLA DE PROBABILIDADES
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4.	1	1	1	1	1	1	1	0	0.035
5.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7.	1	1	1	1	0	1	1	1	0.035

**0.012**

**Considerándose la validez de cada ítem, cuando el valor de  $p < 0.05$ .**

## ANEXO E

### TABLA DE CODIGOS

#### FACTORES INTRÍNSECOS

##### CAPACITACIÓN

1 capacitación por año	(a)
2 capacitaciones por año	(b)
3 capacitaciones por año	(c)
No recibe capacitaciones durante el año	(d)

##### EDAD

Menor de 25 años	(a)
25-30 años	(b)
31-40 años	(c)
Mayor de 40 años	(d)

##### SEXO

Femenino	(f)
Masculino	(m)

##### TIEMPO DE SERVICIO EN EL H-MP

Menor de 5 años	(a)
De 5 a 15 años	(b)
De 16 a 30 años	(c)
Mayor de 31 años	(d)

##### FORMACIÓN PROFESIONAL

Licenciado en Enfermería	(a)
Médico	(b)
Técnico en Enfermería	(c)



## **FACTORES EXTRÍNSECOS**

### **DOTACIÓN DE MATERIALES**

**¿Cuáles son los materiales de protección personal disponibles en su Centro Quirúrgico?**

- Guantes, mascarilla, lentes, gafas
- Protectoras, mandil o mandiles largos (a)
- Guantes, mascarillas y lentes (b)
- Sólo guantes y mascarilla (c)
- Lentes y gafas (d)

### **NORMATIVIDAD**

**¿En el servicio de Centro Quirúrgico utiliza el Manual de Organización y Funciones para el cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad?**

- Se utiliza en cada procedimiento (a)
- Se encuentra en elaboración (b)
- No se cuenta con Manual de Organización Y Funciones actualizado (c)
- No se cuenta con Manual de Organización Y Funciones (d)

### **EQUIPAMIENTO**

**¿Cuál es el estado de los equipos para la Bioseguridad?**

- Completo y en buen estado en cada set (a)
- Incompleto (b)
- Desgastado (c)
- En su mayoría malogrados (d)

### **SUPERVISIÓN**

**¿Cada qué tiempo se realiza la Supervisión en su servicio respecto a la aplicación de medidas de Bioseguridad?**

- Mensual (a)
- Semestral (b)

Anual	(c)
Sólo cuando hay problemas y Reclamos en el servicio	(d)

## CON RESPECTO A LOS DATOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

CONSIDERÓ: De la pregunta 10 al 22

Respuesta correcta (1)

Respuesta incorrecta (0)

ITEM	RESPUESTA A MARCAR	VALOR
10	d	1
11	b	1
12	c	1
13	c	1
14	b	1
15	a	1
16	c	1
17	c	1
18	a	1
19	a	1
20	a	1
21	a	1
22	b	1

**VARIABLE: BIOSEGURIDAD**

00 - 04	C	DEFICIENTE
05 - 09	B	ACEPTABLE
10 - 13	A	BUENO

## ANEXO F

### TABLA MATRIZ

N°	FACTOR INTRÍNSECO					FACTOR EXTRÍNSECO			
	PREPARACIÓN	EDAD	SEXO	TIEMPO DE SERVICIO	FORMACION	DOTACIÓN	NORMATIVIDAD	EQUIPAMIENTO	PERSONAL
					PROFESIONAL	DE MATERIALES			
1	d	c	F	a	C	P	A	P	A
2	a	c	F	a	A	P	P	P	A
3	a	c	M	a	C	A	A	A	A
4	d	c	F	a	A	A	A	A	A
5	a	b	F	a	C	P	P	A	P
6	d	d	F	a	C	P	A	P	A
7	d	d	F	b	A	P	A	A	A
8	d	d	F	c	C	P	P	A	A
9	d	c	M	a	A	P	A	P	A
10	a	c	F	a	C	A	A	A	A
11	d	d	F	a	C	A	A	A	A
12	a	d	F	a	c	P	A	P	A
13	a	c	F	a	a	P	A	P	A
14	a	d	F	a	c	P	A	P	A
15	d	b	F	a	a	A	A	A	A
16	d	d	F	c	c	P	P	P	A
17	d	c	F	a	a	P	A	A	A
18	d	c	M	a	a	P	A	P	A
19	c	c	F	a	c	A	P	A	A
20	c	b	F	a	c	A	A	A	A
21	d	b	F	a	c	A	A	A	A

22	b	a	F	a	b	P	P	A	A
23	d	d	F	b	c	P	A	P	A
24	b	c	M	b	b	P	A	P	A
25	a	c	F	b	a	A	A	A	A
26	d	d	F	b	c	A	A	A	A
27	d	b	F	a	a	A	A	A	A
28	d	d	F	b	a	A	A	A	A
29	b	d	F	a	a	P	A	P	A
30	a	c	F	a	a	P	P	A	A
31	d	d	M	a	c	A	A	A	A
32	a	c	F	b	b	A	A	A	A
33	a	c	M	b	b	A	A	A	A
34	d	d	M	a	b	A	A	P	A
35	d	d	M	b	b	A	P	A	A